



Министерство образования Саратовской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Саратовской области
«Балашовский техникум механизации сельского хозяйства»
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Саратовской области
«Саратовский колледж водного транспорта, строительства и сервиса»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

На базе основного общего образования

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника

программист

Одобрено на заседании
педагогического совета
ГАПОУ СО «БТМСХ»

Протокол № 4 от «7» апреля 2025 г.

Одобрено на заседании
педагогического совета
ГАПОУ СО «СКВТСИС»

Протокол № 11 от «17» апреля 2025г.

Утверждено приказом
ГАПОУ СО «БТМСХ»

Приказ № 55 от «28» апреля 2025г.

Утверждено приказом
ГАПОУ СО «СКВТСИС»

Приказ № 88обл от «17» апреля 2025г.

Согласовано с предприятием
Общество с ограниченной
ответственностью «МакПром»

Директор по развитию / А.В. Кудряшов

2025 г.

Лист согласования
основной профессиональной образовательной программы «Профессионалитет»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Представленный на экспертизу и согласование комплект документов программы подготовки специалистов среднего звена предназначен для обучения по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификации специалиста среднего звена «программист».

Образовательная программа разработана на основе действующего федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по соответствующей специальности, определяющего требования к структуре, объему образовательной программы, условиям и срокам ее реализации, результатам освоения образовательной программы, с учетом новой образовательной технологии и примерной образовательной программы по специальности.

Образовательная программа предусматривает интенсификацию образовательной деятельности на основе совершенствования практической подготовки на современном оборудовании с применением интегративных педагогических подходов, ориентацию на формирование компетенций будущего работника, направленность на формирование цифровых компетенций и навыков, позволяющих работать в условиях современного технологического прогресса и развития цифровой экономики.

Содержание обучения по профессиональным модулям программы максимально приближенно к условиям профессиональной деятельности выпускников и отражает требования работодателя, особенности развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Требования к результатам освоения образовательной программы в части профессиональных компетенций сформированы на основе профессиональных стандартов.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает выпускнику освоение всех компетенций, установленных образовательной программой.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Фонды оценочных средств по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам позволяют оценить достижения запланированных результатов обучения, для проведения государственной итоговой аттестации определяют соответствие результатов освоения выпускниками основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Таким образом, образовательная программа отвечает требованиям образовательного и профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля. Программа подготовки специалистов среднего звена одобрена и может быть использована для обучения по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификации специалиста среднего звена «программист».

Директор по развитию



А.В. Кудряшов

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	9
3.2. Профессиональные стандарты.....	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	19
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы.....	29
5.1. Учебный план.....	29
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	34
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	40
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	48
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	48
5.7. Практическая подготовка	48
5.8. Государственная итоговая аттестация	49
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	49
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	49
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	50
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	51
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	55
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	276
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	1216
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	1328
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	1362

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 (ред. от 03.07.2024) (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 N 1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";

Постановление Правительства РФ от 27.04.2024 N 555 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования";

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования";

Приказ Минтруда России от 30.12.2022 N 831 "Об утверждении списка наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования";

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования";

Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 N 371 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования";

Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование";

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020г. «О практической подготовке обучающихся»;

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...");

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"(вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...");

Приказ Минобрнауки России N 882, Минпросвещения России N 391 от 05.08.2020 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ" (вместе с "Порядком организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ")»;

Приказ Минтруда России от 20.07.2022 N 424н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист";

Постановление Правительства Саратовской области от 30.06.2016 N 321-П "Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Саратовской области до 2030 года";

Постановление Правительства Саратовской области от 01.02.2023 N 68-П "Об утверждении Программы развития системы среднего профессионального образования Саратовской области";

Постановление Правительства Саратовской области от 11.09.2023 N 825-П "Об утверждении перечня наиболее востребованных и перспективных специальностей и рабочих профессий в Саратовской области, требующих среднего профессионального образования, - ТОП-РЕГИОН";

Закон Саратовской области от 28.11.2013 N 215-ЗСО "Об образовании в Саратовской области" (принят Саратовской областной Думой 20.11.2013);

1.3. Перечень сокращений

ФГОС СОО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ООО – основное общее образование;

СОО – среднее общее образование;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П– профессиональный цикл;

МР – метапредметные результаты;

Л –личностные результаты;

ПР – предметные результаты;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ВД – вид деятельности;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

УП – учебная практика;

ПП- производственная практика;

ПА – промежуточная аттестация;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщённая трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Средства массовой информации и коммуникационные технологии	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Минтруда России от 20.07.2022 N 424н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 N 69720)	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 N 1547 (ред. от 03.07.2024) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 N 44936)	
Квалификация (-и) выпускника	Программист	
в т.ч. дополнительные квалификации	-	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	На базе ООО 3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	На базе ООО 5940 час.	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 6 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5328 час.	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4020	2194
общеобразовательный цикл	1476	312
общий гуманитарный и социально-экономический цикл	522	216
математический и общий естественнонаучный цикл	196	164
общепрофессиональный цикл	634	480
профессиональный цикл	1192	1022
в т.ч. практика:	864	864
- учебная	396	396
- производственная (по профилю специальности)	418	418
Вариативная часть образовательной программы	1092	1022

в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	546	476
ОП. Основы финансовой грамотности и планирования предпринимательской деятельности	36	30
ОП. Устройство и функционирование информационной системы	60	50
ОП. Экологические основы природопользования и ресурсосбережения	36	16
ПМ. Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач	414	380
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	-
Всего	5328	3216

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.001 Программист	Приказ Минтруда России от 20.07.2022 N 424н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.08.2022 N 69720)	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
Виды деятельности по выбору	
Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач	ПМ.12 Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента;

		анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знания:

	учетом особенностей социального и культурного контекста	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Умения: демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для осваиваемой специальности. Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09		Умения:

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
	Знания:
	правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	особенности произношения;
	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Навыки: разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
		Умения: осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
		<i>применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</i>
		Знания: основные этапы разработки программного обеспечения;
		основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
		<i>языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур.</i>
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Навыки: разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
		Умения: создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.
		Знания: основные этапы разработки программного обеспечения;

		основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Навыки: использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукт.
		Умения: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; <i>производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки;</i>
		применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.
		Знания: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; <i>интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой.</i>
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	Навыки: проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.
		Умения: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.
		Знания: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Навыки: использовать инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.
		Умения: уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.
		Знания: способы оптимизации и приемы рефакторинга.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Навыки: разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; оформлять документацию на программные средства.
		Знания: основные этапы разработки программного обеспечения;
		основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической	Навыки: интегрировать модули в программное обеспечение.
		Умения: использовать выбранную систему контроля версий;
		использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

документации на предмет взаимодействия компонент.	<i>применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации.</i> Знания: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; <i>основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение.</i>
ПК 2.2 . Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	Навыки: интегрировать модули в программное обеспечение. Умения: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; <i>проверка работоспособности выпусков программного продукта.</i> Знания: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения; <i>методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов.</i>
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	Навыки: отладка программных модулей. Умения: использовать выбранную систему контроля версий. Знания: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	Навыки: отладка программных модулей. Умения: использовать выбранную систему контроля версий. Знания: модели процесса разработки программного обеспечения; основы организации инспектирования и верификации; основные подходы к интегрированию программных модулей; методы организации работы в команде разработчиков; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

	ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	Навыки: отладка программных модулей.
		Умения: использовать выбранную систему контроля версий;
		использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
		Знания: модели процесса разработки программного обеспечения;
		основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
		основные подходы к интегрированию программных модулей;
		основы верификации и аттестации программного обеспечения.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Навыки: настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
		Умения: подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
		проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;
		производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
		<i>создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных.</i>
		Знания: основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
		<i>методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов.</i>
		Навыки: выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.
		Умения: производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
		Знания: основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
		основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения.
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Навыки: выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.
		Умения: производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного	Знания: основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.
		Навыки: выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

	обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Умения: использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.
		Знания: средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Навыки: работа с документами отраслевой направленности.
		Умения: проектировать логическую и физическую схемы базы данных; <i>документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения.</i>
		Знания: методы описания схем баз данных в современных систем управления базами данных;
		основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
		основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
		основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
		<i>языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур.</i>
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Навыки: работа с документами отраслевой направленности.
		Умения: работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания: основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
		структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Навыки: работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания: методы описания схем баз данных в современных систем управления базами данных;
		структуры данных субд, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	методы организации целостности данных.
		Навыки: работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.
		Знания:

		основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
		основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Навыки: работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
		выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
		выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
		Знания: способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
		структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
		методы организации целостности данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Навыки: использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания: основные методы и средства защиты данных в базах данных;
		способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.
Использование платформы «1С:Предприятие» для решения прикладных задач	ПК 12.1 Консультирование пользователей бухгалтерских программ	Навыки: разработки пользовательских инструкций и оказания консультаций пользователям программ учета.
		Умения: работать в программах 1С:Предприятие.
		Знания: основные бухгалтерские операции в системе 1С:Бухгалтерия.
	ПК 12.2. Выполнение бухгалтерских операций в системе 1С: Предприятие	Навыки: работа в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя.
		Умения: выполнять основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия.
		Знания: основные принципы построения экономической системы организации.
	ПК 12.3. Подготовка и обработка экономической	Навыки: расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации.
		Умения:

	информации с применением статистических методов	собирать и регистрировать статистическую информацию;
		выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы.
		Знания: современные тенденции развития статистического учёта;
		основные формы и виды действующей статистической отчётности.
	ПК 12.4. Администрирование систем на платформе 1С:Предприятие	Навыки: администрирования систем на платформе 1С:Предприятие.
		Умения: настраивать интерфейс пользователя;
		создавать запросы на выборку информации;
		настраивать отчеты и обработки.
		Знания: компоненты и функции системы 1С:Предприятие;
		задачи администрирования.
	ПК 12.5. Конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие	Навыки: конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие.
		Умения: создавать и настраивать новую конфигурацию;
		выполнять конфигурирование объектов информационной базы.
		Знания: объекты и средства конфигурации;
		встроенный язык системы 1С.

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и	ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей

				проверка работоспособности выпусков программного продукта	
		ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
		ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
		ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
		ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей

		оптимизацию программного кода		компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей	
	ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта	
	ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта	
	ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и	06.001	ОТФ С Интеграция программных	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции	

		тестовых сценариев для программного обеспечения		модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
ВД 3 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
	ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
	ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
	ВД 4	ПК 11.1	06.001	ОТФ С	ТФ С/02.5

	Разработка, администрирование и защита баз данных	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных		Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
		ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
		ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
ВД по запросу работодателя	ВД 12 Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач	ПК 12.1 Консультирование пользователей бухгалтерских программ	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей

		ПК 12.2 Выполнение бухгалтерских операций в системе 1С: Предприятие	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
		ПК 12.3 Подготовка и обработка экономической информации с применением статистических методов	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/01.5 Разработка процедур интеграции программных модулей
		ПК 12.4 Администрирование систем на платформе 1С: Предприятие	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков программного продукта	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков программного продукта
		ПК 12.5 Конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие	06.001	ОТФ С Интеграция программных модулей и компонентов и проверка работоспособности выпусков	ТФ С/02.5 Осуществление интеграции программных модулей и компонентов и проверки работоспособности выпусков

				программного продукта	программного продукта

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Индекс	Наименование										Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																									
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																									
01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	4.1	4.2	4.3	4.4	11.1	11.2	11.3	11.4	11.5	11.6	12.1	12.2	12.3	12.4	12.5		
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины																																			
ООД.01	Русский язык		О		О	О				О						О				О																
ООД.02	Литература	О	О	О	О	О	О			О	О																									
ООД.03	Иностранный язык		О			О				О																										
ООД.04	Математика	О	О		О							О																								
ООД.05	История	О	О	О	О	О	О						О						О					О												
ООД.06	Физическая культура ¹	О			О				О																											
ООД.07	Основы безопасности и защиты Родины	О	О	О	О		О	О																		О										
ООД.08	Биология	О	О		О			О								О											О									
ООД.09	Обществознание	О	О	О	О	О	О	О		О			О							О																
ООД.10	География	О	О	О	О	О	О	О		О																О										
ООД.11	Информатика/Индивидуальный проект	О	О																					О												
ООД.12	Физика	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О					О						О														
ООД.13	Химия	О	О		О			О								О										О										
ДОД.00	Дополнительные общеобразовательные дисциплины																																			
ДОД.14	Введение в специальность/Проектная деятельность/Родной язык	О	О	О	О					О		О																								
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально – экономический цикл																																			
ОГСЭ.01	Основы философии	О	О	О	О	О	О																													
ОГСЭ.02	История	О	О	О	О	О	О	О		О																										
ОГСЭ.03	Психология общения	О	О	О	О		О																													
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		О			О				О																										
ОГСЭ.05	Физическая культура			О	О		О	О	О																											

[illegible]

[illegible]

УП.11.01	Учебная практика. Технология разработки и защиты баз данных	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О	О	О	О						
ПП.11.01	Производственная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О	О	О	О						
ПА.00	Промежуточная аттестация	О	О	О	О	О	О	О	О	О														О	О	О	О	О	О						
ПМ.12	Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О																О	О	О	О	О	О
МДК.12.01	Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О																	О	О	О	О	О
МДК.12.02	Конфигурирование в системе "1С:Предприятие"	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О																	О	О	О	О	О
УП.12.01	Учебная практика. Администрирование систем на платформе "1С:Предприятие"	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О																	О	О	О	О	О
ПП.12.01	Производственная практика. Конфигурирование систем на платформе "1С:Предприятие"	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О																	О	О	О	О	О
ПМд.12 Эм	Экзамен по модулю	О	О	О	О	О	О	О	О	О		О	О	О																	О	О	О	О	О

¹Адаптивная физическая культура –общеобразовательная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

² Адаптивные информационные и коммуникационные технологии - учебная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

³Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний - учебная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
												1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ООД.00	Общеобразовательный цикл		1476	312	1406	0	0	50	20	0	0								
ООД.00	Обязательные общеобразовательные дисциплины		1440	306	1370	0	0	50	20			624	884	0	0	0	0	0	0
ООД.01	Русский язык	э	72	12	68				4			72							
ООД.02	Литература	дз	104	14	104							12	92						
ООД.03	Иностранный язык	дз	72	20	72							32	40						
ООД.04	Математика	ээ	306	56	298				8			118	188						
ООД.05	История	дз	136	10	136							50	86						
ООД.06	Физическая культура ¹	дз	90	20	72			18				48	42						
ООД.07	Основы безопасности и защиты Родины	дз	68	10	68							18	50						
ООД.08	Биология	дз	72	12	72							32	40						
ООД.09	Обществознание	дз	72	18	72								72						
ООД.10	География	дз	72	16	72							36	36						
ООД.11	Информатика/Индивидуальный проект	э	196	84	160			32	4			90	106						
ООД.12	Физика	э	108	28	104				4			38	70						
ООД.13	Химия	дз	72	6	72							30	42						

ДОД.00	Дополнительные общеобразовательные дисциплины		36	6	36							36							
ДОД.14	Введение в специальность/Проектная деятельность/Родной язык	дз	36	6	36							36							
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально – экономический цикл		540	234	528	0	0	12	0	522	18	0	0	104	148	60	52	164	12
ОГСЭ.01	Основы философии	дз	36		32			4		36								36	
ОГСЭ.02	История	дз	56		52			4		56								56	
ОГСЭ.03	Психология общения	дз	36	14	32			4		36				36					
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	дз	172	172	172					154	18			34	40	30	26	36	6
ОГСЭ.05	Физическая культура	дз	172		172					172				34	40	30	26	36	6
ОГСЭ.06	Безопасность жизнедеятельности	дз	68	48	68					68				68					
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл		196	164	172	0	0	12	12	196	0	0	0	138	58	0	0	0	0
ЕН.01	Элементы высшей математики	э	88	72	74			8	6	88				88					
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	дз	50	46	48			2		50				50					
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	э	58	46	50			2	6	58				58					
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		816	626	744	0	0	42	30	634	182	0	0	300	260	120	86	26	24
ОП.01	Операционные системы и среды	дз	56	50	52			4		46	10			56					
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	э	60	48	50			4	6	50	10			60					
ОП.03	Компьютерные сети	дз	60	54	56			4		60						60			
ОП.04	Информационные технологии ²	дз	50	46	48			2		50							50		
ОП.05	Основы алгоритмизации и программирования	э	120	108	110			4	6	120				84	36				

	программных решений для компьютерных систем.																		
ПА.00	Промежуточная аттестация	э	12		12					12							12		
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей		484	438	464	288	20	14	6	338	146	0	0	0	0	0	286	198	0
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	дз	66	56	58			8		36	30						66		
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	э	76	64	66		20	4	6	42	34						76		
МДК.02.03	Математическое моделирование	дз	42	30	40			2		14	28							42	
УП.02.01	Учебная практика. Технология разработки программного обеспечения	дз	72	72	72	72				36	36						72		
УП.02.02	Учебная практика. Разработка desktop-приложений	дз	72	72	72	72				54	18						72		
ПП.02.01	Производственная практика. Осуществление интеграции программных модулей	дз	144	144	144	144				144								144	
ПА.00	Промежуточная аттестация	э	12		12					12								12	
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		314	282	300	180	0	8	6	208	106	0	0	70	124	120	0	0	0
МДК.04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	э	70	56	58			6	6	40	30			70					
МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	дз	52	46	50			2		26	26				52				
УП.04.01	Учебная практика. Внедрение и поддержка компьютерных систем	дз	72	72	72	72				40	32				72				
ПП.04.01	Производственная практика. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	дз	108	108	108	108				90	18					108			

ПА.00	Промежуточная аттестация	э	12		12					12						12				
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных		256	234	250	144	20	0	6	164	92	0	0	0	172	84	0	0	0	
МДК 11.01	Технология разработки и защиты баз данных	дз	100	90	94		20		6	80	20				100					
УП.11.01	Учебная практика. Технология разработки и защиты баз данных	дз	72	72	72	72				36	36				72					
ПП.11.01	Производственная практика. Разработка, администрирование и защита баз данных	дз	72	72	72	72				36	36					72				
ПА.00	Промежуточная аттестация	э	12		12					12						12				
ПМ.12ц	Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач		414	380	402	144	0	0	12	0	414	0	0	0	0	96	94	224	0	
МДК.12.01	Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации	э	96	86	90				6		96					96				
МДК 12.02	Конфигурирование в системе "1С:Предприятие"	э	162	150	156				6		162						94	68		
УП.12.01	Учебная практика. Администрирование систем на платформе "1С:Предприятие"	дз	72	72	72	72					72							72		
ПП.12.01	Производственная практика. Конфигурирование систем на платформе "1С:Предприятие"	дз	72	72	72	72					72							72		
ПМ.12 Эм	Экзамен по модулю	э	12		12						12							12		
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216																216	
Итого:				5328	3216	4842	1008	60	160	110	2544	1092	612	864	612	864	612	900	612	252

¹Адаптивная физическая культура –общеобразовательная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

² Адаптивные информационные и коммуникационные технологии - учебная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

³Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний - учебная дисциплина для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	18	ПОП-П/ работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: - получить знания о профессиях в сфере компьютерных и интернет-технологий; - повысить умение грамотно излагать свои мысли по профессиональной тематике на изучаемом языке; - научит вести диалоги на профессиональные темы. - получить знания о рынке труда и его категориях в России и других странах; - изучить проблемы безработицы и возможные решения; - определять свои возможности в продвижении по карьерной лестнице; - систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся информацию, необходимую для принятия правильных решений при трудоустройстве; - использовать знания для оформления документов при поступлении на работу.
2	ОП.01 Операционные системы и среды	10	ПОП-П/ работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: приобрести практические навыки выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
3	ОП.02 Архитектура аппаратных средств	10	ПОП-П/ работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: приобрести практические навыки выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
4	ОП.06 Основы проектирования баз данных	20	ПОП-П/ работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся узнать: - как хранится информация в базах данных; - как построены связи между данными; - как можно эффективно управлять информацией; - как правильно строить базы данных с учетом связей между сущностями, атрибутами и таблицами, - правильно ставить цели и задачи, при проектировании баз данных, в результате

				обучающиеся научатся создать эффективную, удобную в использовании и легко масштабируемую базу данных; - овладеть навыками проектирования баз данных; - научиться строить правильную структуру хранения данных, которая обеспечит быстрый доступ и надежное сохранение информации. - проводить нормализацию отношений; - оптимизировать структуру баз данных; - предотвращать возможные проблемы с целостностью данных; - повышать производительность базы данных - основные принципы построения таблиц; - правильное определение ключевых полей; - установление связей между таблицами.
5	ОП.10 Экономика отрасли	10	ПОП-П/ работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: - дать знания об отрасли в системе национальной экономики; - дать знания о перспективах развития отрасли; - сформировать понятие «предприятие» и основные признаки предприятия; - сформировать знания о классификации предприятий - дать знания о персонале хозяйствующего субъекта и его классификации; - сформировать представление о списочном и явочном состав работающих; - сформировать представление о планировании кадров и их подборе; - дать знания о рабочем времени и его использовании; - сформировать знания о мотивации труда; - сформировать знания о тарифной системе оплаты труда. - дать знания о составе издержек производства и обращения; - классифицировать затраты; - составлять калькуляцию себестоимости - дать знания о показателях технического развития и организации производства;

				-дать знания о показателях экономической эффективности капитальных вложениях - определять Тенденции и перспективы развития IT-индустрии; - проводить SWOT-анализ; - сформировать понятие стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг; - анализировать основные показатели деятельности фирмы в IT-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность
6	ОП.12 Основы финансовой грамотности и планирования предпринимательской деятельности	36	ПОП-П/ работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: - дать знания в области личных финансов; - сформировать финансовое мышление; - повысить личное и семейное благосостояние; - научить вести свой бюджет; - сформировать «подушку» безопасности; - снизить риски ненужных трат и обмана; - инвестировать в будущий успех - определять свои возможности в предпринимательской деятельности; - использовать знания основ предпринимательства для организации своего дела; - анализировать конкретные ситуации повседневной деловой жизни; - систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся экономическую информацию, необходимую для принятия правильных деловых решений; - ориентироваться в быстроменяющейся рыночной конъюнктуре и своевременно изменять направления своего предпринимательства; - добиваться эффективных результатов предпринимательской деятельности, ее прибыльности и прогрессивности, проявляя при этом деловую и инвестиционную активность
7	ОП.13 Устройство и функционирование информационной системы	60	ПОП-П/ работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: - дать знания основных принципов и общих сведений об информационных системах для успешного

				проектирования, разработки и сопровождения информационных систем; - показать важность безопасности данных, резервного копирования и других аспектов, которые влияют на надежность и эффективность информационных систем. - проводить анализ структуры информационной системы, взаимосвязи между компонентами системы; - научит планировать и структурировать информационную систему перед ее реализацией; - превратить разработанный проект в реальную работающую систему, которая будет полноценно поддерживать бизнес-процессы компании. - дать знания о том, как использовать информационные системы в различных сферах деятельности; - научиться понимать специфику требований к системам в разных сферах деятельности и научиться адаптировать информационные системы под конкретные потребности и цели; - дать представление о том, какие технологии наиболее эффективны в конкретных сферах деятельности, какие особенности учета и обработки данных требуются, какие стандарты и законы соблюдать.
8	ОП.14 Экологические основы природопользования и ресурсосбережения	36	ПОП-П/ работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: - приобрести фундаментальные знания об экологических системах; - о методах научного познания; - логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; - проводить классификацию последствий различных видов антропогенного воздействия на биосферу, - определять экологические требования к хозяйственной деятельности; - использовать экономический механизм природоохранной деятельности; - разрабатывать технологии рационального природопользования и охраны окружающей среды, - прогнозировать техногенное воздействие на окружающую среду;

				-осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей - владеть знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; - применять технологии рационального природопользования и охраны окружающей среды, нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле, экологическое законодательство Российской Федерации; - применять нормативные правовые акты в области регулирования правоотношений в ресурсопользовании и заповедном деле, - применять действующее экологическое законодательство Российской Федерации, инструкции, стандарты и нормативы по охране окружающей среды
9	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	134	ПОП-П/ работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся приобрести практические навыки: - сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, - создания программных интерфейсов; - разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля - использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукт
10	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	146	ПОП-П/работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: - применить свои знания, умения и навыки при документировании технической документации, что позволит обеспечить четкое понимание назначения, функциональности и использования программного обеспечения, а также понимание кода и его модификацию, снижая вероятность появления ошибок или нарушения функциональности; - выявлять и исправлять ошибки на ранних этапах процесса разработки, уменьшая необходимость доработки и исправления;

				- применить свои знания, умения и навыки при планировании и организации работы, что может повысить производительность и эффективность. Приобретение практических навыков позволит обучающимся на практике: - применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации; - применять проверку работоспособности выпусков программного продукта.
11	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	106	ПОП-П/работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: - позволит обучающимся применить свои знания, умения и навыки при настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем, в случае сбоев в работе; - позволит обеспечить обучающихся знаниями по -выполнению анализа компьютерных систем и качественной их настройке; -разработке эффективной стратегии внедрения и поддержки компьютерных систем, для обеспечения бесперебойной работы организации Приобретение практических навыков позволит обучающимся на практике освоить процессы внедрения и поддержки компьютерных систем, а также научиться эффективно решать возникающие проблемы. Приобретение практических навыков позволяет обучающимся применить теоретические знания, полученные в ходе обучения, на реальных производственных объектах, позволит лучше понять специфику работы в данной области, освоить процессы сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем на практике.
12	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	92	ПОП-П/работодатель	Введение вариативных часов позволит обучающимся: -изучить как основы проектирования и оптимизации баз данных, так и методы и технологии защиты информации - работать с реальными базами данных; - администрировать и строить защиту информации в реальной среде.

				-приобрести практические навыки для работы в области администрирования и защиты баз данных на конкретном предприятии
13	ПМ.12ц Использование платформы «1С:Предприятие» для решения прикладных задач	414	ЦОМ	Введение вариативных часов позволит обучающимся: - приобрести практические навыки для корректной работы с программой 1С: Предприятие, а также позволит лучше понимать суть процессов бухгалтерского учета и обработки экономической информации; - позволит обеспечить обучающихся знаниями, как настраивать и адаптировать систему под специфику конкретного предприятия. - настраивать интерфейс программы, создавать новые отчеты, формы ввода данных, а также задавать правила и алгоритмы обработки информации в соответствии с требованиями и особенностями бухгалтерского учета - конфигурировать в системе 1С: Предприятие позволит обучающимся оптимизировать работу с программой, учитывать особенности конкретной организации, упростить и автоматизировать бухгалтерские процессы.
Итого		1092		

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения	Ответственный от предприятия
1.	Разработка и тестирование программных решений для компьютерных систем 1 Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике 2 Установка и настройка среды	ПП.01.01Разработка и тестирование программных решений для компьютерных систем	144	8	Рабочее место программиста	Руководитель подразделения в сфере информационно-коммуникационных технологий

	программирования 3 Установка и настройка системы контроля версий 4 Разработка модуля с использованием текстовых компонентов 5 Построение событийно-управляемого интерфейса 6 Создание программного кода обработчиков событий 7 Создание интерфейсов посредством визуального проектирования 8 Разработка обработчиков событий клавиатуры 9 Связывание обработчиков событий с элементами интерфейса 10 Разработка модуля многооконного интерфейса 11 Разработка модуля отображения анимации 12 Разработка модуля отображения текстовых документов 13 Разработка модуля воспроизведения аудио 14 Создание модуля доступа к БД. Создание запросов БД. 15 Создание модуля вывода информации БД на печать 16 Произвести отладку и оптимизацию модулей 17 Разработка тестов. Отладка и тестирование программы на уровне модуля. Анализ результатов тестирования 18 Оформление отчета.					
2.	Осуществление интеграции программных модулей Анализ требований к программному обеспечению;	ПП.02.01 Осуществление интеграции программных модулей	144	7	Рабочее место программиста	Руководитель подразделения в сфере информационно-

Определение характера взаимодействия компонентов программного обеспечения; Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения; Точность и грамотность оформления технологической документации; Определение этапов разработки программного обеспечения; Демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей программного обеспечения и отдельных модулей выбор технологии разработки исходного модуля исходя из его назначения; Выбор методов разработки программных модулей; Выбор средств разработки программных модулей; Демонстрация навыков модификации программных модулей; Выявление ошибок в программных модулях; Определение возможности увеличения быстродействия программного продукта; Определение способов и принципов оптимизации; Выбор методов отладки программных модулей и программного продукта; средств для отладки Выбор специализированных средств для отладки программного продукта; Демонстрация навыков использования программных программно продукта;					коммуникационных технологий

	Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев; Демонстрация устранения ошибок в программных модулях; Демонстрация использования методов тестирования программного обеспечения; Демонстрация навыков внесения изменения в программные модули для обеспечения качества программного обеспечения; Демонстрация навыков правильного использования инструментальных средств тестирования программных модулей; Выбор методов обеспечения качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств. Изложение основных принципов тестирования; Способен производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.					
3.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем Инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; Оценка работ по инсталляции, настройке и обслуживанию программного обеспечения компьютерных систем; Выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности;	ПП.04.01 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	108	6	Рабочее место программиста	Руководитель подразделения в сфере информационно-коммуникационных технологий

	Выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения; Выполнение работ по внедрению и сопровождению программного обеспечения компьютерных систем; Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем; Оценка сопровождения программного обеспечения компьютерных систем.					
4.	Разработка, администрирование и защита баз данных Ознакомление с базой организации (предприятия). Инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды. Изучение организационной структуры организации (предприятия). Характеристика деятельности организации (предприятия). Изучение состава автоматизированных информационных систем (АИС), имеющихся в организации (предприятии), используемые языки программирования, СУБД. Подробное описание имеющихся СУБД, организация баз данных, структура баз данных, способы защиты информации в базах данных организации (предприятия). Изучение состава локальных вычислительных сетей организации (предприятия), их топология, протоколы, распределение ресурсов и прав доступа. Инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	ПП.11.01 Разработка, администрирование и защита баз данных	72	6	Рабочее место программиста	Руководитель подразделения в сфере информационно-коммуникационных технологий

	Постановка задачи автоматизации одной из подсистем организации (предприятия). Разработка модели задачи в системе UML и её документальное оформление. Создание структуры базы данных для решения поставленной задачи в среде СУБД MSSQLServer Написание клиентской оболочки в среде визуального программирования VisualStudio для доступа к таблицам базы данных СУБД MSSQLServer. Создание необходимых форм, отчетов, запросов, меню. Написание программного кода на языке запросов. Разграничение прав пользователей. Документирование подсистемы в VisualStudio. Написание файла помощи. Тестирование созданных подсистем в организации (предприятии). Заполнение базы данных учётными данными организации (предприятия). Оформление отчета и контроля их выполнения.					
5.	Конфигурирование систем на платформе «1С:Предприятие» 1. Производить установку и настройку 1С: Предприятие; Использовать разные режимы запуска системы 1С: Предприятие; Создавать объекты конфигурации 1С: Предприятие; Редактировать макеты и формы; Использовать основные объекты конфигурации; Работать с запросами;	ПП.12.01 Конфигурирование систем на платформе "1С:Предприятие"	72	8	Рабочее место программиста	Руководитель подразделения в сфере информационно-коммуникационных технологий

Использовать систему компоновки данных; Создавать подсистемы; Создавать интерфейс; Создавать роли; Администрировать работу пользователей; Создавать план обмена данными; Производить анализ имеющейся информации в базе данных; Производить реконfigurирование структуры; Настраивать конфигурацию для обмена данными; Реализовывать обмен данными в распределенной информационной базе; Программно управлять обменом данными в распределенной информационной базе; Изменять структуру дерева распределенной информационной базы; Получать визуальное представление результата анализа данных; Удалять технологическую платформу и информационную базу; Применять палитру свойств; Создавать и удалять объекты конфигурации; Применять встроенный язык.					

5.4. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	41	1476	17	612	24	864															11	1476
2 курс	37	1332	17	612	20	720							4	144			4	144			11	1476
3 курс	26	936	12	432	14	504							16	576	5	180	11	396			10	1512
4 курс	10	360	9	324	1	36							8	288	8	288			6	216	2	864
Всего	114	4104	55	1980	59	2124							28	1008	13	468	15	540	6	216	34	5328

Обозначения и сокращения:

36 – обучение по модулям и дисциплинам; – ПА промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю); – П практики (36 ак.ч. в неделю);

К – каникулы; – Г государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах ООО «Макпром», при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики;
- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 1-4 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) ООО «Макпром» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; описание процедуры проведения ГИА, структуру оценочных материалов для проведения демонстрационного экзамена базового уровня, порядок организации и проведения защиты дипломного проекта, оценивание результатов государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляции, порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

1. Русского языка и литературы
2. Иностранного языка
3. Математики
4. Химии
5. Биологии
6. Географии
7. Истории
8. Безопасности жизнедеятельности
9. Физики
10. Информатики
11. Социально-экономических дисциплин;
12. Математических дисциплин;
13. Естественных наук;
14. Метрологии и стандартизации.

Лаборатории:

1. Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
2. Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
3. Программирования и баз данных;
4. Организации и принципов построения информационных систем;
5. Информационных ресурсов;

6. Лаборатория разработки мобильных приложений

Спортивный комплекс

1. Спортивный зал;
2. Тренажёрный зал;
3. Гимнастический зал.
4. Баскетбольная площадка.

Залы:

1. библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
2. актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии:

- ООД.01 Русский язык
- ООД.02 Литература
- ООД.03 Иностранный язык
- ООД.04 Математика
- ООД.05 История
- ООД.06 Физическая культура
- ООД.07 Основы безопасности и защиты Родины
- ООД.08 Биология
- ООД.09 Обществознание
- ООД.10 География
- ООД.11 Информатика/Индивидуальный проект
- ООД.12 Физика
- ООД.13 Химия
- ДОД.14 Введение в специальность/Проектная деятельность/Родной язык
- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Психология общения
- ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- ОГСЭ.05 Физическая культура
- ОГСЭ.06 Безопасность жизнедеятельности
- ЕН.01 Элементы высшей математики
- ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
- ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
- ОП.01 Операционные системы и среды
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств
- ОП.03 Компьютерные сети
- ОП.04 Информационные технологии
- ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.06 Основы проектирования баз данных
- ОП.07 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот
- ОП.08 Численные методы
- ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

- ОП.10 Экономика отрасли
- ОП.11 Менеджмент в профессиональной деятельности
- ОП.12 Основы финансовой грамотности и планирования предпринимательской деятельности
- ОП.13 Устройство и функционирование информационной системы
- ОП.14 Экологические основы природопользования и ресурсосбережения
- МДК.01.01 Разработка и поддержка программных модулей
- МДК.01.02 Разработка мобильных приложений
- МДК.01.03 Системное программирование
- МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
- МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
- МДК.02.03 Математическое моделирование
- МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
- МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем
- МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных
- МДК.12.01 Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации
- МДК.12.02 Конфигурирование в системе "1С: Предприятие"

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06. Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки ООО «Макпром», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06. Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет 33%.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-	Занимаемая специалистом -практиком должность	Квалификационная категория	Ученая степень, звание	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляю

		практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительств а				щих деятельность в профессиона льной сфере, соответствую щей профессиона льной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
	Алексюни на Галина Алексеевн а	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподавател ь	Первая		
1	Ашурова Ольга Владимиро вна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподавател ь	Первая		
2	Бурдин Михаил Викторови ч	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподавател ь	Первая Учитель		
3	Гаврилов Николай Дмитриеви ч	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподавател ь	высшая	кандидат технически х наук, доцент по кафедре общей физики	
4	Горбунова Марина Ивановна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподавател ь	высшая		
5	Горина Юлия Ивановна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподавател ь	Высшая		
6	Щепакин Иван Алексееви ч	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподавател ь			
7	Зорикова Оксана Владимиро вна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	Советник директора	Высшая		
8	Иванов Анатолий Алексееви ч	ГАПОУ СО «БТМСХ»	мастер производстве нного обучения			
9	Ильина Светлана Владислав на	ГАПОУ СО «БТМСХ»	медсестра			

10	Книгин Николай Александрович	ГАПОУ СО «БТМСХ»	рук.физического воспитания	высшая		
11	Кривчиков а Ирина Вячеславовна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель			10 лет
12	Курсакова Светлана Николаевна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель	Высшая		
13	Лабодина Светлана Викторовна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель	Высшая		
14	Милова Виктория Алексеевна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями			
15	Мозгунова Галина Александровна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель	Первая		
16	Назарова Ирина Анатольевна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель	Первая		
17	Попова Наталия Александровна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель	Первая		
18	Сильников а Светлана Владимировна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель			
19	Сливин Александр Александрович	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель	высшая		
20	Судатова Юлия Александровна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	зав.отделением	высшая		
21	Сухова Лариса Геннадьевна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель			
22	Харитонов а	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель	Первая		

	Екатерина Алексеевна					
23	Петровская Ирина Анатолевна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	преподаватель			
24	Шилова Надежда Владимировна	ГАПОУ СО «БТМСХ»	зав.отделением	высшая		
25	Кудряшов Александр Владимирович	ООО «МакПром»	Директор по развитию			13 лет
26	Сыроежкин Алексей Васильевич	ООО «МакПром»	Главный энергетик			3 года
27	Михейкин Николай Владимирович	ООО «МакПром»	Инженер по эксплуатации оборудования			11 лет
28	Яковлев Иван Викторович	ООО «МакПром»	Мастер КИПиА			13 лет
29	Тихов Александр Юрьевич	АО «Почта России»	Руководитель группой технической поддержки			20 л 9 м
30	Негодяев Николай Александрович	Областное государственное учреждение «Балашовская районная станция по борьбе с болезнями животных»	Ведущий программист			21 г 6 м
31	Лямин Алексей Валерьевич	ГУЗ СО «Балашовская районная больница»	Ведущий программист			13 л 8 м
32	Сорокин Алексей Николаевич	Балашовский институт (Филиал) СГУ имени Н.Г. Чернышевского	должность - доцент, степень- кандидат физико- математическ их наук, ученое звание-доцент		Кандидат физико- математиче ских наук Доцент по специально сти "Теория и методика обучения и воспитания "	19 л

33	Коротков Алексей Евгеньевич	ГУЗ СО «Романовская РБ»	Системный администратор			9 лет
34	Порывкин Вячеслав Алексеевич	Комитет по финансам Администрации Балашовского муниципального района Саратовской области	Начальник отдела информационных технологий комитета по финансам			24 года
35	Какулин Виктор Анатольевич	Общество с ограниченной ответственностью "Балашовский сахарный комбинат"	Начальник цеха КИП и А			21 год
36	Салмова Диана Денисовна	ООО «АН ГРУПП» Компьютерный клуб «REAL SKILL» г. Балашова	Директор			1 год
37	Токарев Андрей Евгеньевич	ООО «Балтекс»	Системный администратор			23 года
38	Швыряев Андрей Михайлович	ООО «ОЙЛПРОМСЕР ВИС» г. Саратов	Зам. начальника отдела ИТ			16 лет

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов (на основании приказа Министерства образования Саратовской области № 391 от 20.03 2024г «О

внесении изменений в приказ Министерства образования Саратовской области № 2315 от 27.12.2023г») составляет:

**Значения базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг,
корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат
и величина нормативных затрат на оказание государственных услуг, используемые при расчете объемов субсидий
на финансовое обеспечение государственных заданий на 2025 год**

Код	Наименование организации	Значение базового норматива затрат (руб)				Значение территориального корректирующего коэффициента (%)		Значение отраслевого корректирующего коэффициента (%)		Наименование отраслевого корректирующего коэффициента	Значение коэффициента выравнивания ед)			Величина нормативных затрат (рублей)	Код специальности
		всего	ФОТ	ФОТ непосред	ОЗ	ФОТ	ОЗ	ФОТ	ОЗ		всего	ФОТ	ОЗ		
67.5.9	ГАПОУ СО "БТМСХ" (63225270)	7975,71	5963,43	5778,75	2012,28	1,00	14,620	1,00	1,0		2,44979	2,44979	2,44979	86680,83040	09.02.07 9 кл

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»</u>	59
<u>«ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»</u>	83
<u>«ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»</u>	112
<u>«ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»</u>	133
<u>«ПМ.12ц ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ "1С: ПРЕДПРИЯТИЕ" ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ»</u>	155
<u>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)</u>	184

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

..... 61

1.1.Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы..... 611.2.Результаты освоения профессионального модуля 611.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П..... 662. Структура и содержание профессионального модуля 672.1. Трудоемкость освоения модуля 672.2. Структура профессионального модуля 672.3. Содержание профессионального модуля *Ошибка! Залка не определена.*3. Условия реализации профессионального модуля 803.1. Материально-техническое обеспечение 803.2. Учебно-методическое обеспечение 804. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 81

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы

1.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия определить необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК. 02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК. 03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты	-

	презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности презентовать бизнес-идею определять источники финансирования		
ОК. 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК. 06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию описывать значимость осваиваемой специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК. 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона	
ОК. 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для осваиваемой специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности средства профилактики перенапряжения	-
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 1.1.	Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней. <i>Применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</i>	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. <i>Языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур.</i>	Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля
ПК 1.2.	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	Разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
ПК 1.3.	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. <i>Производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки</i> Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. <i>Интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой.</i>	Использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукт.
ПК 1.4.	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.	Проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.
ПК 1.5.	Уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.	Способы оптимизации и приемы рефакторинга.	Использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.
ПК 1.6.	Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	Разработки мобильных приложения.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		знает языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур Применяет методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.	Раздел 1 Разработка и поддержка программных модулей	56	Приобретение практических навыков сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов
2		знает интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой Производит настройки параметров программного	Раздел 2 Разработка мобильных приложений	50	Приобретение практических навыков разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля
3		знает интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой Применяет методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.	Системное программирование	28	Приобретение практических навыков использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукт
		ВСЕГО		134	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	292	294
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	22	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	108	108
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме экзамена МДК 01.03 в форме экзамена МДК 01.04 в форме дифференцированного зачета УП.01.01 в форме комплексного дифференцированного зачета УП.01.02 в форме комплексного дифференцированного зачета ПП 01.01 в форме дифференцированного зачета ПМ.01. в форме экзамена по модулю	30	-
Всего	616	546

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1-1.6 ОК 01-09	Раздел 1 Разработка и поддержка программных модулей	236	212	164	136	20	8	72	
ПК 1.1-1.6 ОК 01-09	Раздел 2 Разработка мобильных приложений	136	118	86	78	-	8	36	
ПК 1.1-1.6 ОК 01-09	Раздел 3 Системное программирование	88	72	88	76	-	6		
ПК 1.1-1.6 ОК 01-09	ПП.01.01 Производственная практика. Разработка и тестирование программных решений для компьютерных систем.	144	144						144
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	616	546		312	20	22	108	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Разработка программных модулей			
МДК. 01.01 Разработка программных модулей		164/140	
Тема 1.1.1. Структурное программирование	Содержание	14/10	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
	Понятие и этапы ЖЦ ПО. Технология структурного программирования.	2	
	Системы контроля версий: виды, принципы организации работы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие №1. Изучение и настройка системы контроля версий.	2/2	
	Практическое занятие №2. Оценка сложности и оформление алгоритмов линейной структуры (следование)	2/2	
	Практическое занятие №3. Оценка сложности и оформление алгоритмов разветвляющейся структуры (ветвление)	2/2	
	1. Практическое занятие №4. Оценка сложности и оформление циклической структуры (повторение)	2/2	
	2. Практическое занятие №5. Оценка сложности рекурсивных алгоритмов. Оценка сложности эвристических алгоритмов	2/2	
Тема 1.1.2. Объектно-ориентированное программирование	Содержание	20/14	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
	Принципы ООП. Основные понятия. Класс, объект, экземпляр класса. Иерархия классов.	2	
	Объекты. Создание объектов. Конструкторы.	2	
	Синтаксис интерфейсов. Интерфейсы и наследование	2	
	Указатели. Операции со списками	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	1. Практическое занятие №6. Работа с классами. Перегрузка методов. Определение операций в классе. Создание наследованных классов	2/2	
	2. Практическое занятие №7. Работа с объектами через интерфейсы.	2/2	
	3. Практическое занятие №8. Использование стандартных интерфейсов.	2/2	

	Практическое занятие №9. Работа с типом данных структура.	2/2	
	4. Практическое занятие №10. Коллекции. Параметризованные классы.	2/2	
	5. Практическое занятие №11. Использование регулярных выражений. Операции со списками.	2/2	
Тема 1.1.3. Паттерны проектирования	Содержание	12/12	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
	Понятие, назначение и виды паттернов. Паттерны программирования.	2/2	
	Основные шаблоны. Инициализация при получении ресурса (RAII). Отложенная инициализация.	2/2	
	Паттерны программирования: поведенческие шаблоны Назначение и особенности поведенческих шаблонов. Цепочка ответственностей (ChainofResponsibility).	2/2	
	0. Итератор (Iterator). Интерпретатор (Interpreter). Команда (Command), Действие (Action) или Транзакция (Транзакция). .Don'ttalktostrangers. Посетитель (Visitor), Посредник (Mediator). Состояние (State), Стратегия (Strategy).	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №12. Использование основных шаблонов. Использование порождающих шаблонов.	2/2	
	1. Практическое занятие №13. Использование структурных шаблонов. Использование поведенческих шаблонов.	2/2	
Тема 1.1.4. Событийно-управляемое программирование	Содержание	26/26	
	1. Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий.	2/2	
	2. Визуальное проектирование интерфейса. Введение в графику	2/2	
	3. Анимированное изображение. Анимация движения	2/2	
	4. Обработка событий клавиатуры. Внедрение звука в проект	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/18	
	1. Практическое занятие №14. Разработка приложения с использованием текстовых компонентов.	2/2	
	2. Практическое занятие №15. Разработка приложения с несколькими формами.	2/2	
	3. Практическое занятие №16. Разработка приложения с не визуальными компонентами.	2/2	
	4. Практическое занятие №17. Разработка игрового приложения.	2/2	
	5. Практическое занятие №18. Разработка приложения с анимацией.	2/2	
	6. Практическое занятие №19. Разработка модуля многооконного интерфейса.	2/2	
	7. Практическое занятие №20. Разработка модуля отображения текстовых документов.	2/2	
	8. Практическое занятие №21. Разработка модуля воспроизведения аудио.	2/2	
	9. Практическое занятие №22. Разработка модуля генерации случайных объектов.	2/2	
Тема 1.1.5. Оптимизация и	Содержание	12/12	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
	5. Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный.	2/2	

рефакторинг кода	Достоинства и недостатки методов программирования. Понятие оптимизации кода. Общие принципы разработки программного обеспечения.		
	6. Способы оптимизации и рефакторинг программного кода. Примеры рефакторинга. Организация рефакторинга. Системы контроля версий.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие №23. Жизненный цикл программного продукта (на примере любого программного продукта)	2/2	
	Практическое занятие №24. Установка системы контроля версий	2/2	
	Практическое занятие №25. Оптимизация вычислительного алгоритма. Рефакторинг кода на уровне переменных	2/2	
	Практическое занятие №26. Изучение инструментальных средств анализа алгоритмов. Рефакторинг алгоритма на уровне функций	2/2	
Тема 1.1.6. Разработка пользовательского интерфейса.	Содержание	26/26	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
	7. Правила разработки интерфейсов пользователя. Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий	2/2	
	8. Визуальное проектирование интерфейса	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	22/22	
	Практическое занятие №27. Разработка модуля с использованием текстовых компонентов	2/2	
	Практическое занятие №28. Построение событийно-управляемого интерфейса	2/2	
	Практическое занятие №29. Создание программного кода обработчиков событий	2/2	
	Практическое занятие №30. Создание интерфейсов посредством визуального проектирования	2/2	
	Практическое занятие №31. Разработка обработчиков событий клавиатуры	2/2	
	Практическое занятие №32. Связывание обработчиков событий с элементами интерфейса	2/2	
	Практическое занятие №33. Разработка модуля многооконного интерфейса	2/2	
	Практическое занятие №34. Разработка модуля отображения анимации	2/2	
	Практическое занятие №35. Разработка модуля отображения текстовых документов	2/2	
	Практическое занятие №36. Разработка модуля воспроизведения аудио	2/2	
	Практическое занятие №37. Разработка модуля генерации случайных объектов	2/2	
Тема 1.1.7. Основы ADO.Net	Содержание	30/20	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
	9. Работа с базами данных. Основные способы доступа к данным	2/2	
	10. Создание таблиц, отчетов, работа с записями. Создание хранимых процедур	2/2	
	11. Разработка прикладной программы для работы со связанными таблицами с использованием visual c++ и технологии ado.net	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
	1. Практическое занятие №38. Создание модуля доступа к БД	2/2	
	2. Практическое занятие №39. Создание запросов к БД	2/2	

	3. Практическое занятие №40. Создание хранимых процедур	2/2	
	4. Практическое занятие №41. Создание модуля вывода информации БД на печать	2/2	
	5. Практическое занятие №42. Разработка прикладной программы для работы со связанными таблицами с использованием visual c++ и технологии ado.net	2/2	
	6. Практическое занятие №43. Разработка прикладной программы для работы со связанными таблицами с использованием visual c++ и технологии ado.net	2/2	
	7. Практическое занятие №44. Разработка прикладной программы для работы со связанными таблицами с использованием visual c++ и технологии ado.net	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Конспектирование учебной и специальной технической литературы. 2. Подготовка сообщений на темы: 1) Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ. 2) Оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи. 3) Нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов. 4) Типовые алгоритмы обработки данных 5) Операции класса. Иерархия классов. 6) Перегрузка методов. 7) Структуры. Делегаты. 8) Регулярные выражения 9) Паттерны программирования: порождающие шаблоны. 10) Фабричный метод (FactoryMethod). 11) Одиночка (Singleton). 12) Абстрактная фабрика (Abstractfactory). 13) Строитель (Builder). 14) Прототип (Prototype). 15) Пул объектов (Objectpool).	8	
	Курсовой проект	20/20	
Обязательные аудиторские учебные занятия по курсовому проекту			ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
1. Требования к оформлению курсового проекта по ГОСТ		2/2	
2. Работа над курсовым проектом		2/2	
3. Работа над курсовым проектом		2/2	
4. Работа над курсовым проектом		2/2	
5. Работа над курсовым проектом		2/2	
6. Работа над курсовым проектом		2/2	
7. Работа над курсовым проектом		2/2	
8. Работа над курсовым проектом		2/2	

9 Защита курсовых проектов		2/2	
10. Защита курсовых проектов		2/2	
Промежуточная аттестация по МДК. 01.01 Разработка программных модулей в форме экзамена		6	
Учебная практика УП.01.01 Системное программирование		72/72	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
Виды работ: 1.Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике. 2.Установка и настройка среды программирования 3.Установка и настройка среды программирования 4.Установка и настройка системы контроля версий 5.Разработка модуля с использованием текстовых компонентов 6.Построение событийно-управляемого интерфейса 7.Создание программного кода обработчиков событий 8.Создание интерфейсов посредством визуального проектирования 9.Разработка обработчиков событий клавиатуры 10.Связывание обработчиков событий с элементами интерфейса 11.Разработка модуля многооконного интерфейса 12.Разработка модуля отображения анимации 13.Разработка модуля отображения текстовых документов 14.Разработка модуля воспроизведения аудио 15.Разработка модуля генерации случайных объектов 16.Создание модуля доступа к БД. Создание запросов БД 17.Создание модуля вывода информации БД на печать 18.Произвести отладку и оптимизацию модулей 19.Разработка тестов. Отладка и тестирование программы на уровне модуля. Анализ результатов тестирования. 20.Тестирование с помощью инструментов среды разработки. 21.Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств. 22.Оформление отчета по разработке программы.			
Промежуточная аттестация по УП.01.01 в форме дифференцированного зачета			
РАЗДЕЛ 1.2 РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ			
МДК.01.02 Разработка мобильных приложений		100/82	
Тема 1.2.1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	Содержание	6/2	
	1. Основные платформы мобильных приложений, сравнительная характеристика. Нативные приложения, веб-приложения, гибридные и кроссплатформенные приложения, их области применения	2	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
	2. Основные языки для разработки мобильных приложений (Java, Objective-C и др.). Инструменты разработки мобильных приложений (JDK/ Android Studio). Инструменты разработки мобильных приложений (WebView/ Phonegap и др.)	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений. Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины	2/2	
Тема 1.2.2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	Содержание	88/80	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
	3. Инструментарий среды разработки мобильных приложений. Структура типичного мобильного приложения.	2/2	
	4. Среда разработки для Android. EclipseIDE. Плагин ADT. Android Virtual Device.	2/2	
	5. Графический интерфейс пользователя в Android-приложениях. XMLразметка интерфейса.	2/2	
	6. XML-разметка интерфейса пользователя. XAML-разметка интерфейса пользователя	2/2	
	7. Базовые элементы управления. Ресурсы в Android-приложениях. Ресурсы в WindowsPhone-приложениях.	2/2	
	8. Активности и интенты. Обработка пользовательского ввода. Касания, ввод текста.	2/2	
	9. Типы компоновок графического интерфейса. FraneLayout, LinearLayout, TableLayout, RelativeLayout.	2/2	
	10.Базовые элементы управления. TextView. EditText. Тип ввода текста. Параметры отображения клавиатуры. ImageView.	2/2	
	11.Диалоговые окна. AlertDialog. ProgressDialog. DatePickerDialog. TimePickerDialog. Создание пользовательских диалоговых окон.	2/2	
	12.Многопоточные приложения в Android и WindowsPhone. Использование системных таймеров и системного времени.	2/2	
	13.Процессы в Android. Объекты Activity. Состояния Activity. Использование объектов Intent. Intent-фильтры.	2/2	
	14.Использование ресурсов. Ссылки на ресурсы. Загрузка простых типов из ресурсов.	2/2	
	15.Загрузка файлов произвольного типа. Файловая система Android. Чтение и запись файлов.	2/2	
	16.Адаптеры данных. Отображение данных в компонентах ListView, GridView, AutoCompleteTextView, MultiAutoCompleteTextView.	2/2	
	17.Пользовательские настройки. Использование SharedPreferences. Виды настроек.	2/2	
	18.Работа с графикой. Drawable и Canvas.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	48/48	
	Практическое занятие №2. Создание эмуляторов и подключение устройств.	2/2	
	Практическое занятие №3. Настройка режима терминала.	2/2	
	Практическое занятие №4. Создание нового проекта.	2/2	
	Практическое занятие №5. Создание нового модуля	2/2	
	Практическое занятие №6. Изменение элементов дизайна. Изучение и комментирование кода.	2/2	
	Практическое занятие №7.Обработка событий: подсказки	2/2	

Практическое занятие №8. Обработка событий: цветовая индикация	2/2	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
Практическое занятие №9. Подготовка стандартных модулей	2/2	
Практическое занятие №10. Обработка событий: переключение между экранами	2/2	
Практическое занятие №11. Передача данных между модулями	2/2	
Практическое занятие №12. Тестирование и оптимизация мобильного приложения	2/2	
Практическое занятие №13. Инструменты разработки Windows Phone7-приложений. Пример простейших программ WindowsPhone 7-приложения. Запуск приложения на эмуляторе.	2/2	
Практическое занятие №14. Инструменты разработки Android-приложений. Пример простейших программ Android-приложения. Запуск приложения на эмуляторе. Тестирование приложения с помощью DalvikDebugMonitorServer (DDMS).	2/2	
Практическое занятие №15. MicrosoftSilverlight. Основы работы с сенсорным вводом. Обработка нескольких касаний. Использование изображений.	2/2	
Практическое занятие №16. Инструменты разработки Android-приложений. Пример простейших программ Android-приложения. Запуск приложения на эмуляторе. Тестирование приложения с помощью DalvikDebugMonitorServer (DDMS).	2/2	
Практическое занятие №17. Игровая физика.	2/2	
Практическое занятие №18. Спрайтовая анимация (XNA)	2/2	
Практическое занятие №19. Искусственный интеллект в играх	2/2	
Практическое занятие №20. Работа с микрофоном в WindowsPhone 7	2/2	
Практическое занятие №21. Профилировщик WindowsPhone OS 7.1. Службы в Android. Компонент Service.	2/2	
Практическое занятие №22. Датчики мобильных устройств. Управление датчиками в приложении. Виды датчиков и особенности их использования. Программный доступ к дисплею устройства. Менеджер окон. Параметры дисплея.	2/2	
Практическое занятие №23. Примеры добавления анимации в Android-приложение. Покадровая анимация. Tween-анимация. Работа с анимацией. TweenAnimation и FrameAnimation. Описание анимации в XML и в коде программы.	2/2	
Практическое занятие №24.Создание и изменение баз данных SQLite через Android-приложение.	2/2	
Практическое занятие №25. Экспорт Android-приложения, особенности создания сертификата. Публикация Android-приложения на GooglePlay.	2/2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2 1. Конспектирование учебной и специальной технической литературы. 2. Подготовка и оформление практических и лабораторных работ 3. Отчеты по индивидуальным заданиям 1) Архитектура платформы Android. Уровень ядра. Уровень библиотек. 2) Архитектура платформы Android. Уровень каркаса приложений. Уровень приложений	8	

	3) Android SDK. Версии SDK и Android API Level. 4) Структура проекта Android-приложения в Eclipse. Каталоги ресурсов. Файл R.java. 5) Архитектура платформы Android. 6) Элементы управления и контейнеры. 7) Работа со списками. 8) Способы хранения данных		
Промежуточная аттестация по МДК 01.02 Разработка мобильных приложений в форме экзамена		6	
Учебная практика УП.01.02 Разработка мобильных приложений Виды работ: 1 Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике 2 Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений 3 Создание эмуляторов и подключение устройств 4 Проработка задания и создание блок-схемы работы мобильного приложения 5 Создание интерфейса мобильного приложения 6 Подготовка стандартных модулей 7 Написание программного кода 8 Тестирование и оптимизация мобильного приложения 9 Оформление отчета по мобильному приложению 10 Установка и настройка пакета для разработки программ на языке ассемблера 11 Изучение справочников и трансляторов по ассемблеру 12 Ввод информации с клавиатуры терминала 13 Вывод текстовой информации на экран терминала 14 Вывод графической информации на экран терминала 15 Программирование файловой системы 16 Программирование прерываний 17 Тестирование программы на ассемблере 18 Отладка программы на ассемблере 19 Оформление отчета по программе на ассемблере 20 Создание сайта с использованием CMS 21 Наполнение сайта контентом о разработанных приложениях 22 Оформление отчета.		36/36	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
Промежуточная аттестация по УП.02 в форме дифференцированного зачета			
РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ			
МДК.01.03 Системное программирование		88/72	
Тема 1.3.1	Содержание	8/4	
Программирование на языке	1 Подсистемы управления ресурсами. Управление процессами. Управление потоками. Параллельная обработка потоков. Создание процессов и потоков. Обмен данными между	2	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09

низкого уровня	процессами.		
	2 Передача сообщений. Анонимные и именованные каналы. Сетевое программирование сокетов. Динамически подключаемые библиотеки DLL. Сервисы. Виртуальная память. Выделение памяти процессам. Работа с буфером экрана.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	ПЗ №1 Исследование дампа памяти. Изучение регистров процессора. Использование ассемблерной вставки. Использование арифметических операций на языке ассемблера	2/2	
	ПЗ №2 Работа с памятью на языке ассемблера. Обработка блоков данных на языке ассемблера. Обработка строк. Работа с прерываниями. Обработка строк с помощью специальных директив	2/2	
Тема 1.3.2 Программирование на языке C	Содержание	68/68	ПК 1.1-1.6, ОК 01-09
	3 История создания и особенности языка C. Элементы языка C: основные символы, ключевые слова, идентификаторы, константы, лексемы, числовые типы данных	2/2	
	4 Организация циклов while, for, dowhile	2/2	
	5 Составные операторы цикла. Операторные отношения	2/2	
	6 Принятие решений. Условные операторы if, if-else, if-else if-else, switch-case-default.	2/2	
	7 Оператор условия «?». Операторы перехода. Подробный анализ условных операторов. Вложенные условные операторы, логические условия.	2/2	
	8 Числовые массивы в C. Определение и инициализация числовых массивов	2/2	
	9 Символьные массивы в C. Задание и инициализация символьных массивов	2/2	
	10 Базовые функции для работы со строками	2/2	
	11 Указатели в C. Указатель как средство доступа к данным. Адреса переменных. Допустимые операции с указателями.	2/2	
	12 Указатели и массивы в языке C. Взаимосвязь указателей и массивов. Допустимые операции с указателями и массивами	2/2	
	13 Динамическое распределение памяти в языке C. Функции динамического распределения памяти. Применение функций динамического распределения памяти для числовых и символьных массивов	2/2	
	14 Общие сведения о функциях языка C: объявление и вызов функций.	2/2	
	15 Передача аргументов по значению и по ссылке. Указатели и функции в C. Функции, аргументами которых могут быть указатели.	2/2	
	16 Файловый ввод и вывод в языке C. Создание файлов, чтение и запись. Базовые функции файловой системы. Модифицирование файлов	2/2	
	17 Использование структур в языке C: создание, инициализация, методы доступа. Создание и использование объединений и перечислимых типов данных.	2/2	
	18 Анализ рационального использования объединений и перечислимых типов данных. Структуры и функции языка C. Способы передачи структур в функции	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	36/36	

	ПЗ №3 Организация цикла while	2/2	
	ПЗ №4 Организация цикла for	2/2	
	ПЗ №5 Организация цикла dowhile	2/2	
	ПЗ №6 Принятие решений. Условные операторы if, if-else, if-else if-else, switch-case-default.	2/2	
	ПЗ №7 Условные операторы. Вложенные условные операторы, логические условия.	2/2	
	ПЗ №8 Одномерные числовые массивы	2/2	
	ПЗ №9 Многомерные числовые массивы	2/2	
	ПЗ №10 Символьные массивы в С	2/2	
	ПЗ №11 Базовые функции для работы со строками	2/2	
	ПЗ №12 Указатели в С. Определение адресов переменных основных типов.	2/2	
	ПЗ №13 Указатели в элементарных задачах программирования.	2/2	
	ПЗ №14 Допустимые операции с указателями и массивами	2/2	
	ПЗ №15 Массивы указателей. Указатели на указатели	2/2	
	ПЗ №16 Динамическое распределение памяти в языке С. Применение функций динамического распределения памяти для числовых и символьных массивов	2/2	
	ПЗ №17 Функции языка С: объявление и вызов функций. Передача аргументов по значению и по ссылке	2/2	
	ПЗ №18 Функции, возвращающие значения через указатели. Указатели и функции в С.	2/2	
	ПЗ №19 Файловый ввод и вывод в языке С	2/2	
	ПЗ №20 Модифицирование файлов. Структуры и функции языка С.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1 Создание программ с разветвлением 2 Создание программ с использованием циклов 3 Создание программ с использованием логических операций 4 Создание программ с использованием циклов и логических операций 5 Создание программ с использованием команд сдвигов 6 Составление программ с использованием ввода-вывода на экран	6	
Промежуточная аттестация по МДК 01.03 Системное программирование в форме экзамена		6	
Производственная практика ПП.01.01 Разработка и тестирование программных решений для компьютерных систем. Виды работ: 1 Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике 2 Установка и настройка среды программирования 3 Установка и настройка системы контроля версий 4 Разработка модуля с использованием текстовых компонентов 5 Построение событийно-управляемого интерфейса 6 Создание программного кода обработчиков событий		144/144	

7 Создание интерфейсов посредством визуального проектирования		
8 Разработка обработчиков событий клавиатуры		
9 Связывание обработчиков событий с элементами интерфейса		
10 Разработка модуля многооконного интерфейса		
11 Разработка модуля отображения анимации		
12 Разработка модуля отображения текстовых документов		
13 Разработка модуля воспроизведения аудио		
14 Создание модуля доступа к БД. Создание запросов БД.		
15 Создание модуля вывода информации БД на печать		
16 Произвести отладку и оптимизацию модулей		
17 Разработка тестов.		
18 Отладка и тестирование программы на уровне модуля.		
19 Анализ результатов тестирования		
20 Оформление отчета.		
<i>Промежуточная аттестация по ПП.01 в форме дифференцированного зачета</i>		
Промежуточная аттестация по ПМ 01 в форме экзамена по модулю	12	
Всего ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	616/546	

2.4. Курсовой проект (работа) для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по МДК.01.01. Разработка и поддержка программных модулей

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным. Студент выполняет курсовой проект по тематике данного профессионального модуля.

Тематика курсовых проектов

1. Создание макета приложения базы данных организации оптовой или розничной торговли.
2. Создание макета приложения базы данных библиотеки с распределённой территориальной структурой.
3. Создание макета приложения базы данных организации автоматизации ведения кадрового учёта промышленного предприятия.
4. Создание макета приложения базы данных организации автоматизации учёта вкладчиков и депозитов банка.
5. Создание макета приложения базы данных организации автоматизации учёта автотранспорта, его автопробега и плановых ремонтов для организации.
6. Создание макета приложения базы данных организации автоматизации расчёта себестоимости единицы каждого вида продукции, выпускаемой некоторым предприятием.
7. Создание макета приложения базы данных организации автоматизированного учёта средств вычислительной техники организации, с учётом её комплектующих.

8. Создание макета приложения базы данных автоматизации учёта программного обеспечения организации, с учётом его различных версий и рабочих мест, на которых оно установлено.
9. Создание макета приложения базы данных автоматизации учёта программного и аппаратного обеспечения организации, с учётом компонентов аппаратного обеспечения и различных версий и рабочих мест программного обеспечения, на которых оно установлено.
10. Создание макета приложения базы данных автоматизации учёта транспортных средств сотрудниками подразделения ГИБДД региона РФ
11. Создание макета приложения базы данных организации по прокату автомобилей.
12. Создание макета приложения базы данных организации по прокату плавсредств.
13. Создание макета приложения базы данных автоматизированного учёта абонентов телефонной компании.
14. Создание макета приложения базы данных, выполняющей строительные работы.
15. Создание макета приложения базы данных автоматизации учёта и реализации нефтепродуктов, реализуемых нефтебазой.
16. Создание макета приложения базы данных организации по ремонту компьютерной техники и установке и поддержке ПО.
17. Создание макета приложения базы данных организации занимающейся разработкой и реализацией программно-аппаратных средств защиты информации.
18. Создание макета приложения базы данных адвокатской фирмы.
19. Создание макета приложения базы данных юридической фирмы.
20. Создание макета приложения базы данных страховой компании.
21. Создание макета приложения базы данных автоматизированного учёта займов и вкладов в коммерческом банке.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», «Организации и принципов построения информационных систем» и «Разработки мобильных приложений», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенная база практики - зона по видам работ: лаборатории «Организации и принципов построения компьютерных систем» и «Программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные электронные издания

1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476536>
2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476997>

3.2.2. Дополнительные источники

3. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475889>
4. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474841>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; составляет регламентные отчеты о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем, документирует базовую конфигурацию и программное обеспечение устройств инфокоммуникационных систем.	Контрольные работы, зачеты, экзамены, квалификационное испытание, защита курсовых проектов. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. Промежуточная аттестация
ПК 1.2.	Устанавливает инфокоммуникационные системы на рабочих местах согласно трудовому заданию, выполняет диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем, выявляет и устраняет механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем, выполняет демонтаж и замену узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования.	
ПК 1.3.	Определяет причины возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устраняет последствия сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем	
ПК 1.4.	Проводит подготовку к проведению и выполняет предварительные испытания, идентифицирует инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний, пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий	
ПК 1.5.	Выполняет плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику, восстанавливает параметры при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования, проводит мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств.	
ПК 1.6.	Ведет техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы, проводит инвентаризацию, контролирует наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств, проверяет отчеты по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств, маркирует технические средства администрируемой сети.	
ОК. 01	Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и определяет	Экспертное наблюдение и

	этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК. 02	Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники, структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска, оформляет результаты поиска, использует современное программное обеспечение для решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация
ОК. 03	Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования	
ОК. 04	Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК. 05	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК. 09	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые).	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</u>	85
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	85
<u>1.2. Результаты освоения профессионального модуля</u>	85
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	91
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	94
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	94
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	95
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	96
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	107
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	107
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	107
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	109

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение основного вида деятельности «Осуществление интеграции программных модулей».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	основные направления развития России и мира на рубеже веков;	
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности;	-

	информационной безопасности;		
ОК.03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-

	клиентами в ходе профессиональной деятельности;	основы проектной деятельности;	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;	-
ОК.06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	-

	укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для осваиваемой специальности;	социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности средства профилактики перенапряжения;	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;	-
ПК 2.1	использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; <i>применять заданные стандарты и шаблоны</i>	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;	интегрирования модулей в программное обеспечение;

	для составления и оформления технической документации;	основные подходы к интегрированию программных модулей; основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение;	
ПК 2.2	использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; <i>проверка работоспособности выпусков программного продукта;</i>	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения; <i>методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов;</i>	интегрирования модулей в программное обеспечение;
ПК 2.3	использовать выбранную систему контроля версий;	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения;	отладки программных модулей;
ПК 2.4	использовать выбранную систему контроля версий;	модели процесса разработки программного обеспечения; основы организации инспектирования и верификации;	отладки программных модулей;

		основные подходы к интегрированию программных модулей; методы организации работы в команде разработчиков; основы верификации и аттестации программного обеспечения;	
ПК 2.5	использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения;	отладки программных модулей;

1.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Знания <i>основных стандартов оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение</i> Умения <i>применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации;</i>	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения	30	Освоение данного раздела ПМ позволит обучающимся применить свои знания, умения и навыки при документировании технической документации, что позволит обеспечить четкое понимание назначения, функциональности и использования программного обеспечения,

					а также понимание кода и его модификацию, снижая вероятность появления ошибок или нарушения функциональности
2		Знания <i>методов и средств проверки работоспособности выпусков программных продуктов</i> Умения <i>проверки работоспособности выпусков программного продукта;</i>	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	34	Освоение данного раздела ПМ позволит студентам выявлять и исправлять ошибки на ранних этапах процесса разработки, уменьшая необходимость доработки и исправления
3		Знания модели процесса разработки программного обеспечения; Умения использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.	Раздел 3. Математическое моделирование	28	Освоение данного раздела ПМ позволит обучающимся применить свои знания, умения и навыки при планировании и организации работы, что может повысить производительность и эффективность.
4		Знания <i>основных стандартов оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение</i> Умения <i>применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации.</i>	Учебная практика Технология разработки программного обеспечения.	36	Приобретение практических навыков позволит обучающимся на практике применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации.

		<i>технической документации;</i>			
5		Знания методов и средств проверки работоспособности выпусков программных продуктов Умения проверки работоспособности выпусков программного продукта;	Учебная практика. Разработка desktop – приложений.	18	Приобретение практических навыков позволит обучающимся на практике применять проверку работоспособности и выпусков программного продукта.
	Всего			146	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	144	130
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	14	-
Практика, в т.ч.:	288	288
учебная	144	144
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме дифференцированного зачёта МДК 02.02 в форме экзамена МДК 02.03 в форме дифференцированного зачёта УП 02.01 в форме дифференцированного зачёта УП 02.02 в форме дифференцированного зачёта ПП 02.01 в форме дифференцированного зачёта ПМ 02 в форме экзамена по модулю	18	-
Всего	484	438

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1- ПК-2.5 ОК 1- ОК 9	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения	138	128	66	58	-	8	72	
ПК 2.1- ПК-2.5 ОК 1- ОК 9	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	148	136	70	46	20	4	72	
ПК 2.1- ПК-2.5 ОК 1- ОК 9	Раздел 3. Математическое моделирование	42	30	42	40	-	2		
ПК 2.1- ПК-2.5 ОК 1- ОК 9	Производственная практика Осуществление интеграции программных модулей	144	144						144
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	484	438	144	108	20	14	144	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ		66/56	
МДК. 02.01 Технология разработки программного обеспечения		66/56	
Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Содержание	20/20	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9
	1. Понятия требований, классификация, уровни требований	2/2	
	2. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями	2/2	
	3. Современные принципы и методы разработки программных приложений	2/2	
	4. Методы организации работы в команде разработчиков	2/2	
	5. Системы контроля версий	2/2	
	6. Основные подходы к интегрированию программных модулей	2/2	
	7. Стандарты кодирования	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическое занятие №1. Анализ предметной области. Разработка и оформление технического задания	2/2	
	Практическое занятие №2. Построение архитектуры программного средства	2/2	
	Практическое занятие №3. Изучение работы в системе контроля версий	2/2	
Тема 2.1.2. Описание и анализ	Содержание	20/20	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5
	8. Описание требований: унифицированный язык моделирования. Краткий словарь	2/2	

требований. Диаграммы IDEF	9. Диаграммы UML	2/2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8, OK9
	10. Описание и оформление требований (спецификация).	2/2	
	11. Анализ требований и стратегии выбора решения.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12/12	
	Практическое занятие №4. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграмм Последовательности.	2/2	
	Практическое занятие №5. Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания.	2/2	
	Практическое занятие №6 Построение диаграммы Деятельности	2/2	
	Практическое занятие №7. Построение диаграммы Состояний и диаграмм Классов.	2/2	
	Практическое занятие №8. Построение диаграммы компонентов. Построение диаграмм потоков данных.	2/2	
	Практическое занятие №9. Построение концептуальной модели предметной области с помощью диаграмм UML.	2/2	
Тема 2.1.3. Оценка качества программных средств	Содержание	24/24	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5 OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8, OK9
	12. Цели и задачи и виды тестирования.	2/2	
	13. Стандарты качества программной документации.	2/2	
	14. Меры и метрики.	2/2	
	15. Тестовое покрытие. Тестовый сценарий, тестовый пакет.	2/2	
	16. Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6/6	
	Практическое занятие №10. Разработка тестового сценария. Оценка необходимого количества тестов.	2/2	
	Практическое занятие №11. Разработка тестовых пакетов. Оценка программных средств с помощью метрик.	2/2	
	Практическое занятие №12. Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования.	2/2	

Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Методы изучения предметной области. Построение архитектуры программного средства на основе анализа предметной области. Построение диаграмм Развертывания и диаграмм Компонентов. Построение концептуальной модели предметной области с помощью диаграмм UML. Изучение стандартов кодирования ПО.	8	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9
Промежуточная аттестация по МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения - Дифференцированный зачет	2	
Учебная практика раздела 1 УП 02.01 «Технология разработки программного обеспечения» Виды работ (в учебной лаборатории): Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю. Построение структуры программного продукта. Проектирование программного продукта. Написание программного кода программного обеспечения. Тестирование и верификация программного обеспечения. Разработка и оформление технической документации. Сертификация и лицензирование программного продукта. Работа с разными классами программного обеспечения. Администрирование программного обеспечения. Администрирование информационной системы. Анализ современных САПР программного обеспечения по степени полноты открытия жизненного цикла. Анализ современных САПР программного обеспечения по интерфейсным и коммуникационным возможностям. Анализ современных САПР программного обеспечения по степени открытости. Создание и обслуживание вычислительного комплекса и сети. Оперативно-техническое руководство и обеспечение бесперебойного функционирования локальной вычислительной сети. Выявление и устранение сбоев в работе сети. Обеспечение взаимодействия с другими сетями передачи данных. Осуществление контроля за работой операционных систем и программного обеспечения.	72	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9

Установка и наладка программного обеспечения.			
Распределение ресурсов системы.			
Координация и администрирование систем.			
Поддержание работоспособности сети или нескольких компьютеров.			
Осуществление удаленного администрирования (при невозможности прямого доступа к компьютеру).			
Обслуживание сети.			
Дифференцированный зачёт по учебной практике УП 02.01 «Технология разработки программного обеспечения»			
РАЗДЕЛ 2. СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ		76/64	
МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения		76/64	
Тема 2.2.1. Современные технологии и инструменты интеграции	Содержание	26/24	ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9
	1. Понятие репозитория проекта, структура проекта. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.	2	
	2. Автоматизация бизнес-процессов.	2/2	
	3. Выбор источников и приемников данных. Сопоставление объектов данных	2/2	
	4. Транспортные протоколы.	2/2	
	5. Стандарты форматирования сообщений.	2/2	
	6. Организация работы команды в системе контроля версий.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14/14	
	Практическое занятие №1 «Разработка структуры проекта»	2/2	
	Практическое занятие №2 «Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)»	2/2	
	Практическое занятие №3 «Разработка перечня артефактов и протоколов проекта»	2/2	
	Практическое занятие №4 «Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)»	2/2	
	Практическое занятие №5 «Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)»	2/2	
	Практическое занятие №6 «Отладка отдельных модулей программного проекта»	2/2	

	Практическое занятие №7 «Организация обработки исключений»	2/2	
Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	Содержание	20/20	ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9
	7. Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы	2/2	
	8. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования	2/2	
	9. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки. Обработка исключительных ситуаций	2/2	
	10. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Выявление ошибок системных компонентов	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12/12	
	Практическое занятие №8 «Применение отладочных классов в проекте»	2/2	
	Практическое занятие №9 «Отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта»	2/2	
	Практическое занятие №10 «Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки»	2/2	
	Практическое занятие №11 «Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей»	2/2	
	Практическое занятие №12 «Выполнение функционального тестирования»	2/2	
	Практическое занятие №13 «Тестирование интеграции. Документирование результатов тестирования»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Написание кода программного продукта с использованием редактора VBA, содержащего ошибку. Создание защищённого блока кода. Концептуальное проектирование	4	ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту		20/20	
1. Требования к оформлению курсового проекта по ГОСТ		2/2	ПК2.2, ПК2.3, ПК2.5
2. Работа над курсовым проектом		2/2	

3. Работа над курсовым проектом	2/2	OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8, OK9
4. Работа над курсовым проектом	2/2	
5. Работа над курсовым проектом	2/2	
6. Работа над курсовым проектом	2/2	
7. Работа над курсовым проектом	2/2	
8. Работа над курсовым проектом	2/2	
9 Защита курсовых проектов	2/2	
10. Защита курсовых проектов	2/2	
Промежуточная аттестация по МДК 02.01 Инструментальные средства разработки программного обеспечения в форме экзамена	6	
Учебная практика раздела №2 УП. 02.02 Разработка decstop - приложений Виды работ: Постановка задачи автоматизации одной из подсистем организации (предприятия) Разработка модели задачи в системе UML и её документальное оформление Создание структуры базы данных для решения поставленной задачи в среде СУБД MSSQLServer Копирование данных в таблицы созданной базы данных из MSExcel. Написание клиентской оболочки в среде программирования VisualStudio (вид проекта – WPF приложение) с помощью XAML – разметки. Создание необходимых форм, отчётов, запросов, меню. Подключение к WPF – приложению созданной базы данных. Написание программного кода на языке запросов. Разграничение прав пользователей. Защита созданного приложения – ввод пароля и логина пользователя. Отладка созданного WPF – приложения. Тестирование созданного приложения на наличие ошибок. Документирование подсистемы. Написание файла помощи. Оформление отчёта. Дифференцированный зачёт по учебной практике УП. 02.02 «Разработка decstop – приложений»	72/72	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5 OK1, OK2, OK3, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8, OK9
РАЗДЕЛ 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМАХ	42/30	
МДК.02.03 Математическое моделирование	42/30	
Содержание	24/18	ПК2.4, ПК2.5

Тема 2.3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи	1. Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель эффективности решения. Математические модели, принципы их построения, виды моделей.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9
	2. Задачи: классификация, методы решения, граничные условия. Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс – метод.	2	
	3. Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов.	2	
	4. Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа.	2/2	
	5. Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий. Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования.	2/2	
	6. Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения. Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда–Фалкерсона.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12/12	ПК2.4, ПК2.5 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9
	Практическое занятие №1 Построение простейших математических моделей. Решение задач линейного программирования графическим методом.	2/2	
	Практическое занятие №2 Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования. Решение задач линейного программирования симплекс–методом.	2/2	
	Практическое занятие №3. Решение задач линейного программирования с использованием MS Excel. Решение задач нелинейного программирования.	2/2	
	Практическое занятие №4. Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов. Решение транспортной задачи с использованием MS Excel.	2/2	
	Практическое занятие №5.	2/2	

	Задача о распределении средств между предприятиями.		
	Практическое занятие №6. Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке.	2/2	
Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности	Содержание	14/12	ПК2.4, ПК2.5 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9,
	7. Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели. Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний	2	
	8. Схема гибели и размножения. Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач. Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза	2/2	
	9. Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия. Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии. Методы решения конечных игр: сведение игры $m \times n$ к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций. Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности. Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений.	2/2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8/8	
	Практическое занятие №7. Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования.	2/2	
	Практическое занятие №8. Построение прогнозов. Моделирование прогноза.	2/2	
	Практическое занятие №9. Решение матричной игры методом итераций.	2/2	
	Практическое занятие №10. Выбор оптимального решения с помощью дерева решений.	2/2	
	Промежуточная аттестация по МДК.02.03 Математическое моделирование - дифференцированный зачет	2	
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела №2	2	

Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии. Методы решения конечных игр		
Производственная практика ПП. 02.01 Осуществление интеграции программных модулей Виды работ: анализ требований к программному обеспечению; определение характера взаимодействия компонентов программного обеспечения; анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения; точность и грамотность оформления технологической документации; определение этапов разработки программного обеспечения; демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей программного обеспечения и отдельных модулей выбор технологии разработки исходного модуля исходя из его назначения; выбор методов разработки программных модулей; выбор средств разработки программных модулей; демонстрация навыков модификации программных модулей; выявление ошибок в программных модулях; определение возможности увеличения быстродействия программного продукта; определение способов и принципов оптимизации; выбор методов отладки программных модулей и программного продукта; выбор специализированных средств для отладки программного продукта; демонстрация навыков использования программных средств для отладки программного продукта; разработка тестовых наборов и тестовых сценариев; демонстрация устранения ошибок в программных модулях; демонстрация использования методов тестирования программного обеспечения; демонстрация навыков внесения изменения в программные модули для обеспечения качества программного обеспечения; демонстрация навыков правильного использования инструментальных средств тестирования программных модулей; выбор методов обеспечения качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств. изложение основных принципов тестирования; способен производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. Дифференцированный зачёт по производственной практике ПП. 02.01 «Осуществление интеграции программных модулей»	144/144	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ПК2.4, ПК2.5 ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9

ПМ.02 Эм Экзамен по модулю	12	
Всего	484/438	

2.4 Курсовой проект для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным. Студент выполняет курсовой проект по тематике данного профессионального модуля.

1. Разработка Web-сайта благотворительного фонда.
2. Создание сайта для инвестиционной компании.
3. Разработка веб-сайта для компьютерного магазина.
4. Разработка учебного Web-сайта.
5. Создание Web-сайта «Зоопарк».
6. Разработка Web-сайта любителей собак.
7. Создание сайта туристической фирмы.
8. Разработка Web-сайта футбольного клуба.
9. Разработка Web-сайта для кафе.
10. Разработка веб-сайта для кулинаров.
11. Создание Web-сайта для садовода.
12. Разработка Web-сайта для центра дистанционного обучения.
13. Разработка веб-сайта автовокзала.
14. Разработка Web-сайта общественно-политической организации.
15. Создание Web-сайта электронной библиотеки.
16. Разработка веб-сайта деятелей науки.
17. Разработка Web-сайта для образовательного учреждения.
18. Разработка Web-сайта картинной галереи.
19. Разработка Web-сайта для кондитерской фабрики.
20. Создание веб-сайта магазина бытовой техники.
21. Разработка личного Web-сайта.
22. Разработка Web-сайта для салона красоты.
23. Создание Web-сайта для салона автомобилей.

24. Разработка веб-сайта «Герои нашего времени».
25. Разработка Web-сайта «Жизнь замечательных людей».
26. Создание Web-сайта для строительной организации.
27. Разработка веб-сайта для юридической фирмы.
28. Разработка Web-сайта для мебельного магазина

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Компьютерного математического моделирования» и «Информатики и информационных технологий», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оснащенные базы практики - зона по видам работ: лаборатории «Компьютерного математического моделирования» и «Информатики и информационных технологий», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. ГОСТ Р 52069.0-2003. Государственный стандарт Российской Федерации. Защита информации. Система стандартов. Основные положения.
2. ГОСТ 34.201-89 Виды, комплектность и обозначения документов при создании автоматизированных систем.
3. ГОСТ 34.320-96 Концепции и терминология для концептуальной схемы и информационной базы.
4. ГОСТ 34.601-90 Автоматизированные системы. Стадии создания
5. ГОСТ 34.602-89 Техническое задание на создание автоматизированной системы
6. ГОСТ 34.603-92 Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем
7. РД 50-34.698-90 Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования/ И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472502>
2. Дреус, Ю. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Г. Дреус, В. В. Золотарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 142 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475680>
3. Палий, И. А. Линейное программирование : учебное пособие / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 175 с. — ISBN 978-5-534-04716-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472883>
4. Токарев, В.В. Методы оптимизации. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Токарев, А. В. Соколов, Л. Г. Егорова, П. А. Мышкис. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12490-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475317>
5. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473307>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование в среде AnyLogic : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05034-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472091>
2. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476989>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1	Знает модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; <i>основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение.</i> Использует выбранную систему контроля версий; использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; <i>применяет заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации.</i> Интегрирует модули в программное обеспечение.	Устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - проверка расчетов; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Промежуточная аттестация
ПК 2.2	Знает модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения; <i>методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов.</i> Использует выбранную систему контроля версий; использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; <i>осуществляет проверку работоспособности выпусков программного продукта.</i> Интегрирует модули в программное обеспечение.	
ПК 2.3	Знает модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения. Использует выбранную систему контроля версий. Осуществляет отладку программных модулей.	
ПК 2.4	Знает модели процесса разработки программного обеспечения;	

	основы организации инспектирования и верификации; основные подходы к интегрированию программных модулей; методы организации работы в команде разработчиков; основы верификации и аттестации. Использует выбранную систему контроля версий. Осуществляет отладку программных модулей.	
ПК 2.5	Знает модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения. Использует выбранную систему контроля версий; использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Осуществляет отладку программных модулей	
ОК 01	Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация
ОК 02	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03	Демонстрирует ответственность за принятые решения. Обосновывает самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных)	
ОК 05	Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ	
ОК 06	Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07	Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики.	

	Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды	
ОК 08	Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности	
ОК 09	Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	114
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	114
<u>1.2. Результаты освоения профессионального модуля</u>	114
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	120
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	122
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	122
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	123
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	124
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	129
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	129
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	129
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	130

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

1.5. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.6. Результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-

	реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	основные направления развития России и мира на рубеже веков;	
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности,	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности;	-

	осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности;		
ОК.03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности	-

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;	-
ОК.06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;	-

ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для осваиваемой специальности;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности средства профилактики перенапряжения;	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;	-
ПК 4.1	подбирать и настраивать конфигурацию программного	основные методы и средства эффективного анализа функционирования	настройки отдельных компонентов программного

	обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; <i>создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных</i>	программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; <i>методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов;</i>	обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;	выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
ПК 4.3	производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;	выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
ПК 4.4	использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.	средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.	выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Знания <i>методов и средств проверки работоспособности выпусков программных продуктов</i> Умения <i>создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных</i>	Раздел 1. Внедрение и поддержка компьютерных систем	30	Освоение данного раздела ПМ позволит обучающимся применить свои знания, умения и навыки при настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем, в случае сбоев в работе
2		Знания <i>методов и средств проверки работоспособности выпусков программных продуктов</i> Умения <i>создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных</i>	Раздел 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	26	Освоение данного раздела ПМ позволит обеспечить обучающихся знаниями по - выполнению анализа компьютерных систем и их качественной настройке; - разработке эффективной стратегии внедрения и поддержки компьютерных систем, для обеспечения бесперебойной работы организации
3		Знания <i>методов и средств проверки</i>	Учебная практика	32	Приобретение практических навыков позволит

		работоспособности выпусков программных продуктов Умения создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных			обучающимся на практике освоить процессы внедрения и поддержки компьютерных систем, а также научиться эффективно решать возникающие проблемы.
4		Знания методов и средств проверки работоспособности выпусков программных продуктов Умения создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных	Производственная практика	18	Приобретение практических навыков позволяет обучающимся применить теоретические знания, полученные в ходе обучения, на реальных производственных объектах, позволит лучше понять специфику работы в данной области, освоить процессы сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем на практике.
	Всего			106	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	108	102
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	72	72
производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 04.01 в форме экзамена</i> <i>МДК 04.02 в форме дифференцированного зачёта</i> <i>УП 04.01 в форме дифференцированного зачёта</i> <i>ПП 04.01 в форме дифференцированного зачёта</i> <i>ПМ 04 в форме экзамена по модулю</i>	18	-
Всего	314	282

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1- ПК-4.4 ОК01- ОК9	Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем	142	128	64	58	-	6	72	
ПК 4.1- ПК-4.4 ОК01- ОК9	Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации	52	46	52	50	-	2		
ПК 4.1- ПК-4.4 ОК01- ОК9	ПП.04.01 Производственная практика «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»	108	108						108
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	314	282		108	-	8	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем			
МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем		70/56	
Тема 1.1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	Содержание	12/10	ПК 4.1 ОК 1-ОК 9
	1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам. Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.	2	
	2. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии.	2/2	
	3. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации. Эксплуатационная документация	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	1. Практическое занятие №1 «Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места»	2/2	
	2. Практическое занятие №2 «Разработка руководства оператора»	2/2	
	3. Практическое занятие №3 «Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств»	2/2	
Тема 1.2. Загрузка и установка программного обеспечения	Содержание	52/46	ПК 4.1-ПК 4.4 ОК 1-ОК 9
	4. Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО. Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости	2/2	

5. Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов. Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости.	2/2	
6. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений. Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов	2/2	
7. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик. Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.	2/2	
8. Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	2/2	
9. Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	2/2	
10. Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.	2/2	
11. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.	2/2	
12. Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.	2/2	
В том числе практических и лабораторных занятий	28/28	
4. Практическое занятие № 4 «Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения»	2/2	
5. Практическое занятие № 5 «Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения»	2/2	
6. Практическое занятие № 6 «Устранение проблем совместимости программного обеспечения»	2/2	
7. Практическое занятие № 7 «Установка и настройка виртуальной машины».	2/2	
8. Практическое занятие № 8 «Установка ОС Windows 10»	2/2	
9. Практическое занятие № 9 «Конфигурирование программных и аппаратных средств»	2/2	

	10. Практическое занятие № 10 «Настройки системы и обновлений»	2/2	
	11. Практическое занятие № 11 «Создание образа системы. Восстановление системы»	2/2	
	12. Практическое занятие № 12 «Разработка модулей программного средства»	2/2	
	13. Практическое занятие № 13 «Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения»	2/2	
	14. Практическое занятие № 14 «Модификация программного обеспечения»	2/2	
	15. Практическое занятие № 16 «Настройка сетевого доступа»	2/2	
	16. Практическое занятие № 16 «Установка и настройка прикладного программного обеспечения»	2/2	
	17. Практическое занятие № 17 «Работа с консолью»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить доклад. «Организационные меры по внедрению программного обеспечения компьютерных систем» 2. Подготовить доклад. «Анализ работы инсталляторов, мастеров установки, архиваторов»	6	
Промежуточная аттестация по МДК 04.01 -экзамен		6	
Учебная практика УП 04.01 «Внедрение и поддержка компьютерных систем» Виды работ (в учебной лаборатории): - инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; - оценка работ по инсталляции, настройке и обслуживанию программного обеспечения компьютерных систем; - выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности; - выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения; - выполнение работ по внедрению и сопровождению программного обеспечения компьютерных систем; - обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем; - оценка сопровождения программного обеспечения компьютерных систем.		72/72	ПК 4.1-ПК 4.4 ОК 1-ОК 9
Промежуточная аттестация по УП.04.01 «Внедрение и поддержка компьютерных систем» - дифференцированный зачет			
Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации			
МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем		52/46	
	Содержание	20/18	ПК 4.1-ПК 4.4

Тема 2.1. Основные методы обеспечения качества функционирования	1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения. Объекты уязвимости.	2/2	ОК 1-ОК 9
	2. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности. Методы предотвращения угроз надежности	2/2	
	3. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность	2/2	
	4. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах	2/2	
	5. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении. Целесообразность разработки модулей адаптации.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	1. Лабораторное занятие № 1 «Тестирование программных продуктов»	2/2	
	2. Лабораторное занятие № 2 «Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией»	2/2	
	3. Лабораторное занятие № 3 «Анализ рисков»	2/2	
	4. Лабораторная работа № 4 «Выявление первичных и вторичных ошибок»	2/2	
	5. Лабораторная работа № 5 «Проведение анализа безопасности программного обеспечения».	2/2	
Тема 2.2. Методы и средства защиты компьютерных систем	Содержание	32/28	ПК 4.1-ПК 4.4 ОК 1-ОК 9
	6. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ	2/2	
	7. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка	2/2	
	8. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи	2/2	
	9. Тестирование защиты программного обеспечения Средства и протоколы шифрования сообщений	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	20/20	
	6. Лабораторное занятие № 6 «Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния»	2/2	
	7. Лабораторное занятие № 7 «Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала»	2/2	
	8. Лабораторное занятие № 8 «Настройка политики безопасности»	2/2	
	9. Лабораторное занятие № 9 «Настройка браузера»	2/2	
	10. Лабораторное занятие № 10 «Работа с реестром»	2/2	

	11. Лабораторное занятие № 11 «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков»	2/2	
	12.Лабораторное занятие № 12 «Создания алгоритмически безопасных процедур»	2/2	
	13.Лабораторное занятие № 13 «Понятие «шифрование». Методы и виды шифрования. Средства шифрования. Основные способы шифрования. Понятия о криптографии и стеганографии»	2/2	
	14. Лабораторное занятие № 14 «Использование методов и средств защиты программного обеспечения»	2/2	
	15. Лабораторное занятие № 15 «Защита целостности конфигурации»	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат «Международные нормативные документы, связанные с проблематикой обеспечения безопасности программного обеспечения»	2	
Промежуточная аттестация по МДК.04.02– дифференцированный зачет		2	
Производственная практика ПП 04.01 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем». Виды работ (на предприятиях): - инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; - оценка работ по инсталляции, настройке и обслуживанию программного обеспечения компьютерных систем; - выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности; - выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения; - выполнение работ по внедрению и сопровождению программного обеспечения компьютерных систем; - обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем; - оценка сопровождения программного обеспечения компьютерных систем.		108/108	ПК 4.1-ПК 4.4 ОК 1-ОК 9
Промежуточная аттестация по ПП.04.01 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»- дифференцированный зачет			
<i>Промежуточная аттестация - Экзамен по модулю</i>		<i>12</i>	
Всего		314/282	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» и «Организации и принципов построения информационных систем», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

Оснащенные базы практики - зона по видам работ: лаборатории «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» и «Организации и принципов построения информационных систем», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. ГОСТ 7.32-2017. Отчёт о научно-исследовательской оформлени [Текст]. – Введ. 2017-01-07. – Минск: Издательство «Международный совет по стандартизации, метрологии и сертификации», 2017 – 16 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу)
2. Федеральный закон "О персональных данных" от 27.07.2006 N 152-ФЗ (последняя редакция) 27 июля 2006 года N 152-ФЗ

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16847-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535187>.
2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543631>.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542339>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1	Знает основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения ПО; <i>методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов.</i> Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выполняет инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. <i>Создает резервные копии программ и данных, выполняет восстановление, обеспечивает целостность программного продукта и данных</i>	Устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - проверка расчетов; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Промежуточная аттестация
ПК 4.2	Знает основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО. Применяет методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выполняет инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности.	
ПК 4.3	Знает основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	

	Применяет разработку программного модуля программного продукта. Выполняет модификацию отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; отдельные виды работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. Использует выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем	
ПК 4.4	Знает основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. Применяет основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. Выполняет защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. Использует методы защиты программного обеспечения компьютерных систем.	
ОК 01	Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация
ОК 02	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03	Демонстрирует ответственность за принятые решения. Обосновывает самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных)	
ОК 05	Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ	
ОК 06	Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07	Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики.	

	Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды	
ОК 08	Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности	
ОК 09	Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	135
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	135
<u>1.2. Результаты освоения профессионального модуля</u>	135
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	141
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	143
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	143
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	143
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	144
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	152
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	152
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	152
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	153

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Разработка, администрирование и защита баз данных».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	-

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);	основные направления развития России и мира на рубеже веков;	
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности;	-

	информационной безопасности;		
ОК.03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-

	клиентами в ходе профессиональной деятельности;	основы проектной деятельности;	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;	-
ОК.06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	-
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;	-
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	-

	укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для осваиваемой специальности;	социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности средства профилактики перенапряжения;	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;	-
ПК 11.01	проектировать логическую и физическую схемы базы данных; <i>документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения;</i>	методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; основные положения теории баз данных,	работы с документами отраслевой направленности

		хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; <i>языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур;</i>	
ПК 11.2	работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	основные принципы структуризации и нормализации базы данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;	работы с документами отраслевой направленности;
ПК 11.3	работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных;	работы с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных;
ПК 11.4	создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;	основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной,	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;

		логической и физической модели данных;	
ПК 11.5	применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;	способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных;	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
ПК 11.6	обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных	основные методы и средства защиты данных в базах данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	использования стандартных методов защиты объектов базы данных.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Знания языков, утилит и сред программирования, средств пакетного выполнения процедур Умения документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения	Раздел 1 Технология разработки программного обеспечения	20	Освоение данного раздела ПМ позволит обучающимся изучить как основы проектирования и оптимизации баз данных, так и методы и технологии защиты информации.
2		Знания Основных принципов	Учебная практика. УП 11.01	36	Приобретение практических навыков позволит

		структуризации и нормализации базы данных Умения проектировать логическую и физическую схемы базы данных	Технология разработки и защиты баз данных		обучающимся: - применять теоретические знания, полученные на лекциях, на практике; - работать с реальными базами данных; - администрировать и строить защиту информации в реальной среде.
3		Знания структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методов организации целостности данных Умения выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры	Производственная практика. ПП 11.01 Разработка, администрирование и защита баз данных	36	Приобретение практических навыков дает возможность обучающимся применить свои знания и навыки на практике и получить реальный опыт работы в области администрирования и защиты баз данных на конкретном предприятии.
Всего:				92	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	74	90
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных в форме экзамена</i> <i>УП 11.01 Технология разработки и защиты баз данных в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПП 11.01 Разработка, администрирование и защита баз данных в форме дифференцированного зачета</i> <i>ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных в форме экзамена по модулю</i>	18	-
Всего	256	234

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 11.01-ПК 11.06, ОК 1-ОК 9	Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных	172	90	100	94	20	-	72	
ПК 11.01-ПК 11.06, ОК 1-ОК 9	Производственная практика ПП 11.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных»	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	256	234	100	94	20	-	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных			
МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных		100/90	
Тема 1.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	Содержание	4/2	ПК 11.01-ПК 11.06, ОК 1-ОК 9
	1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1. Анализ предметной области. Разработка и оформление технического задания.	2/2	
Тема 1.2. Разработка и администрирование БД.	Содержание	36/34	ПК 11.01-ПК 11.06, ОК 1-ОК 9
	3. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Введение в SQL и его инструментарий. Основные команды языка SQL: DDL, DML и DCL команды.	2	
	4. Применение основных команд языка SQL для создания базы данных, таблиц и внесения записей. Работа с операторами языка SQL: составление простейших запросов с использованием основных ключевых слов. Функции агрегирования в SQL. . Формирование вложенных подзапросов. Использование операторов модификации данных.	2/2	

5. Составление запросов с использованием объединения таблиц. Подготовка систем для установки SQL-сервера. Установка и настройка SQL-сервера. Импорт и экспорт данных. Автоматизация управления SQL.	2/2	
6. Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений. Настройка текущего обслуживания баз данных. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием.	2/2	
7. Механизмы соединения программного приложения с базой данных на сервере SQL. Технология ADO. Основные компоненты приложения, для связи с базой данных на сервере SQL, их свойства и методы.	2/2	
8. Разработка программного приложения для управления записями удаленной БД. Основные компоненты приложения, для отображения данных базы, их свойства и методы.	2/2	
9. Организация фильтрации данных удаленной базы из программного приложения. Организация усложненной фильтрации данных удаленной базы.	2/2	
10. Организация выполнения SQL-запросов к базе на сервере из программного приложения. Организация выполнения сложных SQL-запросов к базе на сервере из программного приложения.	2/2	
11. Формирование отчетов по данным базы. Формирование сложных отчетов по данным базы.	2/2	
В том числе практических и лабораторных занятий	18/18	
Практическое занятие №2. «Создание базы данных в среде SQLServerManagementStudio».	2/2	
Практическое занятие №3. «Организация соединения базы с программным приложением ИС по локальной сети. Настройка локальной сети»	2/2	
Практическое занятие №4. «Разработка форм-справочников для приложения ИС, соединение компонентов приложения с таблицами БД по сети»	2/2	

	Практическое занятие №5. «Разработка форм-журналов для приложения ИС. Работа со сложными компонентами отображения данных»	2/2	
	Практическое занятие №6. «Создание форм запросов для выборки данных»	2/2	
	Практическое занятие №7. «Создание отчетов по итоговой информации с выгрузкой данных в электронные таблицы»	2/2	
	Практическое занятие №8. «Создание сложных отчетов с группировкой информации в интегрированной среде»	2/2	
	Практическое занятие №9. «Экспорт данных базы в документы пользователя». «Импорт данных пользователя в базу данных»	2/2	
	Практическое занятие №10. «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных. Мониторинг работы сервера»	2/2	
Тема 1.3. Организация защиты данных в хранилищах	Содержание	16/16	ПК 11.01-ПК 11.06, ОК 1-ОК 9
	17. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Модели восстановления SQL-сервера. Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.	2/2	
	18. Настройка безопасности агента SQL. Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS. Обеспечение безопасности служб AD DS. Мониторинг, управление и восстановление AD DS.	2/2	
	19. Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS. Внедрение групповых политик. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик. Обеспечение безопасного доступа к общим файлам. Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS).	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	Практическое занятие № 11. «Управление привилегиями доступа в БД».	2/2	

	Практическое занятие № 12. «Настройка создания резервных копий базы. Восстановление базы данных из резервной копии».	2/2	
	Практическое занятие №13. «Реализация доступа пользователей к базе данных». «Мониторинг безопасности работы с базами данных».	2/2	
	Практическое занятие № 14. «Установка приоритетов».	2/2	
	Практическое занятие № 15. «Развертывание контроллеров домена». «Мониторинг сетевого трафика».	2/2	
Тема 1.4. Администрирование и защита баз данных	Содержание	18/18	ПК 11.01-ПК 11.06, ОК 1-ОК 9
	24. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи. Тестирование защиты программного обеспечения. Средства и протоколы шифрования сообщений.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	16/16	
	Практическое занятие № 16. «Управление привилегиями и доступом к данным». «Создание хранимых процедур».	2/2	
	Практическое занятие № 17. «Разработка локальных и глобальных хранимых процедур».	2/2	
	Практическое занятие № 18. «Создание и использование функций: встроенных, скалярных, табличных, многооператорных».	2/2	
	Практическое занятие № 19. «Использование ограничений и триггеров для обеспечения целостности данных».	2/2	
	Практическое занятие № 20. «Организация целостности данных». «Защита данных».	2/2	
	Практическое занятие № 21. «Управление транзакциями». «Свойства транзакций».	2/2	
	Практическое занятие № 22. «Средства защиты СУБД».	2/2	
	Практическое занятие № 23. «Управление параллельным доступом». «Восстановление базы данных».	2/2	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту		20/20	

1. Требования к оформлению курсового проекта по ГОСТ	2/2	ПК 11.01-ПК 11.06, ОК 1-ОК 9
2. Работа над курсовым проектом	2/2	
3. Работа над курсовым проектом	2/2	
4. Работа над курсовым проектом	2/2	
5. Работа над курсовым проектом	2/2	
6. Работа над курсовым проектом	2/2	
7. Работа над курсовым проектом	2/2	
8. Работа над курсовым проектом	2/2	
9 Защита курсовых проектов	2/2	
10. Защита курсовых проектов	2/2	
Промежуточная аттестация по МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных - экзамен	6	
Учебная практика УП 11.01Технология разработки и защиты баз данных Виды работ: Постановка задачи автоматизации одной из подсистем организации (предприятия) Создание структуры базы данных для решения поставленной задачи в среде СУБД MSSQLServer Копирование данных в таблицы созданной базы данных из MSExcel. Написание клиентской оболочки в среде программирования VisualStudio (вид проекта – приложение WindowsForm). Создание необходимых форм, отчётов, запросов, меню. Подключение к приложению созданной базы данных. Написание программного кода на языке запросов. Отладка созданного приложения. Реализация доступа для различных категорий пользователей. Создание резервной копии базы данных. Восстановление базы данных из резервной копии. Экспорт данных базы в документы пользователей. Тестирование созданного приложения на наличие ошибок. Документирование подсистемы. Написание файла помощи. Оформление отчёта.	72	ПК 11.01-ПК 11.06, ОК 1-ОК 9
Промежуточная аттестация по УП.11.01 «Технология разработки и защиты баз данных» - дифференцированный зачет		
Производственная практика ПП 11.01 Разработка, администрирование и защита баз данных Виды работ: Ознакомление с базой организации (предприятия). Инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды.	72	ПК 11.01-ПК 11.06, ОК 1-ОК 9

Изучение организационной структуры организации (предприятия). Характеристика деятельности организации (предприятия). Изучение состава автоматизированных информационных систем (АИС), имеющихся в организации (предприятии), используемые языки программирования, СУБД. Подробное описание имеющихся СУБД, организация баз данных, структура баз данных, способы защиты информации в базах данных организации (предприятия). Изучение состава локальных вычислительных сетей организации (предприятия), их топология, протоколы, распределение ресурсов и прав доступа. Установка, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Постановка задачи автоматизации одной из подсистем организации (предприятия). Разработка модели задачи в системе UML и её документальное оформление. Создание структуры базы данных для решения поставленной задачи в среде СУБД MSSQLServer Написание клиентской оболочки в среде визуального программирования VisualStudio для доступа к таблицам базы данных СУБД MSSQLServer. Создание необходимых форм, отчетов, запросов, меню. Написание программного кода на языке запросов. Разграничение прав пользователей. Документирование подсистемы в VisualStudio. Написание файла помощи. Тестирование созданных подсистем в организации (предприятии). Заполнение базы данных учетными данными организации (предприятия). Оформление отчета.		
Промежуточная аттестация по ПП.11.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных» - дифференцированный зачет		
Промежуточная аттестация – экзамен по модулю	12	
Всего	256/234	

Курсовой проект (работа) для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных.

Выполнение курсового проекта по модулю является обязательным. Студент выполняет курсовой проект по тематике данного профессионального модуля.

1. Разработка информационной системы для автоматизации работы ресторана в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Ресторан.
2. Разработка информационной системы для автоматизации деятельности компьютерной фирмы в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Компьютерная фирма.
3. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы ГИБДД в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: ГИБДД.

4. Разработка информационной системы для автоматизации учета услуг, оказанных пациентам в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Стоматологическая частная клиника.
5. Разработка информационной системы для автоматизации учета заказов в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Фирма по ремонту бытовой техники.
6. Разработка информационной системы для автоматизации учета выполненных работ в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Фирма по ремонту квартир.
7. Разработка информационной системы для автоматизации учета сведений о недвижимости и клиентах в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Агентство недвижимости.
8. Разработка информационной системы для автоматизации учета проданных билетов на рейсы в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Автостанция.
9. Разработка информационной системы для автоматизации справочной системы расписания авиарейсов в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Аэропорт.
10. Разработка информационной системы для автоматизации учета абитуриентов в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Учебное заведение.
11. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы фирмы проката автомобилей в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Прокат автомобилей.
12. Разработка информационной системы для автоматизации учета выданных банком кредитов в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Банк.
13. Разработка информационной системы для автоматизации справочной информации по зарубежным турам в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Турагентство.
14. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы больницы в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Больница.
15. Разработка информационной системы для автоматизации справочной системы железнодорожного вокзала в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Вокзал.
16. Разработка информационной системы для автоматизации учёта услуг гостиницы в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Гостиница.
17. Разработка информационной системы для автоматизации учёта услуг фитнес-центра с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Фитнес-центр.
18. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы охранного предприятия в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Охранное предприятие.

19. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы кафе в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Кафе.
20. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы салона красоты в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Салон красоты.
21. Разработка информационной системы для автоматизации учета библиотеки в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Библиотека.
22. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы радиостанции в виде приложения WindowsForm. Предметная область: Радиостанция.
23. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы полиции в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Полиция.
24. Разработка информационной системы для автоматизации учета видеотеки кинотеатра в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Видеотека.
25. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы таксопарка в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Таксопарк.
26. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы страховой компании в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Страховая компания.
27. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы брачного агентства в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Брачное агентство.
28. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы сервис-центра по ремонту автомобилей в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Сервис-центр.
29. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы школы в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Школа.
30. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы транспортной компании в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Транспортная компания.
31. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы оптового склада в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Оптовый склад.
32. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы строительной компании в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Строительная компания.
33. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы рекламного агентства в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Рекламное агентство.
34. Разработка информационной системы для автоматизации учета работы кинотеатра в виде приложения WindowsForm с подключением базы данной, созданной средствами СУБД MSSQLServer. Предметная область: Кинотеатр.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория Проектирования баз данных, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенная база практики - зона по видам работ: «Проектирования баз данных», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476351>.
2. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472497>.
3. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474841>.

3.2.2. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471698>.
2. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474839>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<i>ПК 11.1</i>	– выполняет сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных; – проектирует логическую и физическую схемы базы данных; – работает с документами отраслевой направленности; – документирует произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения	- Устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - проверка расчетов; - решение ситуационных задач; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Промежуточная аттестация
<i>ПК 11.2</i>	– выполняет работы с документами отраслевой направленности; – работает с современными case - средствами – проектирует базы данных	
<i>ПК 11.3</i>	– работает с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; – работает с современными case - средствами – проектирует базы данных; – создает объекты баз данных в современных СУБД	
<i>ПК 11.4</i>	– работает с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – создает хранимые процедуры и триггеры на базах данных	
<i>ПК 11.5</i>	– выполняет работы объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – применяет стандартные методы для защиты объектов базы данных; – выполняет стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; – выполняет процедуру восстановления базы данных и ведет мониторинг выполнения этой процедуры	
<i>ПК 11.6</i>	– использует стандартные методы защиты объектов базы данных; – обеспечивает информационную безопасность на уровне базы данных	
<i>ОК 01</i>	– обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и

	– задач	производственной практикам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация
OK 02	– использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
OK 03	– демонстрирует ответственность за принятые решения; – обосновывает самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	
OK 04	– взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики; – обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных)	
OK 05	– грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ; – ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ	
OK 06	– соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
OK 07	– соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики; – знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. – содействует сохранению и охране окружающей среды	
OK 08	– эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности	
OK 09	– эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	

Приложение 1.5
к ОПОП-П по профессии/специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.12 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ "1С: ПРЕДПРИЯТИЕ" ДЛЯ РЕШЕНИЯ
ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</u>	157
<u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u>	157
<u>1.2. Результаты освоения профессионального модуля</u>	157
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	162
<u>2. Структура и содержание профессионального модуля</u>	167
<u>2.1. Трудоемкость освоения модуля</u>	167
<u>2.2. Структура профессионального модуля</u>	167
<u>2.3. Содержание профессионального модуля</u>	168
<u>3. Условия реализации профессионального модуля</u>	180
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	180
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	180
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля</u>	182

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.12ц ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМЫ "1С: ПРЕДПРИЯТИЕ" ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Использование платформы "1С: Предприятие" для решения прикладных задач».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков;	-

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);		
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности;	-

	информационной безопасности;		
ОК 03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;	-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством,	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-

	клиентами в ходе профессиональной деятельности;	основы проектной деятельности;	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений;	-
ОК 06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;	-
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	-

	укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для осваиваемой специальности;	социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности средства профилактики перенапряжения;	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;	-
ПК 12.1	работать в программах 1С:Предприятие	основные бухгалтерские операции в системе 1С:Бухгалтерия	разработки пользовательских инструкций и оказания консультаций пользователям программ учета

ПК 12.2	выполнять основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия;	основные принципы построения экономической системы организации	работы в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя
ПК 12.3	собирать и регистрировать статистическую информацию; выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	современные тенденции развития статистического учёта; основные формы и виды действующей статистической отчётности;	расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации
ПК 12.4	настраивать интерфейс пользователя; создавать запросы на выборку информации; настраивать отчеты и обработки	компоненты и функции системы 1С:Предприятие; задачи администрирования	администрирования систем на платформе 1С:Предприятие
ПК 12.5	создавать и настраивать новую конфигурацию; выполнять конфигурирование объектов информационной базы	объекты и средства конфигурации; встроенный язык системы 1С	конфигурирования систем на платформе 1С:Предприятие

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	ПК 12.1, ПК 12.2, ПК 12.3	Знания основных бухгалтерских операции в системе 1С:Бухгалтерия; Умения работать в программах 1С:Предприятие; Навыки разработки пользовательских инструкций и оказания консультаций пользователям программ учета; Знания основных принципов построения	Раздел 1. Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации	96	Освоение данного раздела ПМ позволит обучающимся приобрести необходимые знания и навыки для корректной работы с программой 1С: Предприятие, а также позволит лучше понимать суть

		экономической системы организации; Умения выполнять основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия; Навыки работы в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя; Знания современных тенденции развития статистического учёта; основных форм и видов действующей статистической отчётности; Умения собирать и регистрировать статистическую информацию; выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы; Навыки расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации			процессов бухгалтерского учета и обработки экономической информации.
2	ПК 12.4, ПК 12.5	Знания компонент и функций системы 1С:Предприятие; Умения настраивать интерфейс пользователя; создавать запросы на выборку информации; настраивать отчеты и обработки; Навыки администрирования систем на платформе 1С:Предприятие; Знания Объектов и средств конфигурирования; встроенного языка системы 1С; Умения	Раздел 2. Конфигурирование в системе "1С:Предприятие"	162	Освоение данного раздела ПМ позволит обеспечить обучающихся знаниями, как настраивать и адаптировать систему под специфику конкретного предприятия

		создавать и настраивать новую конфигурацию; выполнять конфигурирование объектов информационной базы; Навыки конфигурирования систем на платформе 1С:Предприятие;			
3	ПК 12.2, ПК 12.4, ПК 12.5	Знания основных принципов построения экономической системы организации; Умения выполнять основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия; Навыки работы в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя; Знания компонентов и функций системы 1С:Предприятие; задачи администрирования; Умения настраивать интерфейс пользователя; настраивать отчеты и обработки; Навыки администрирования систем на платформе 1С:Предприятие; Знания Объектов и средств конфигурации; встроенный язык системы 1С Умения создавать и настраивать новую конфигурацию; выполнять конфигурирование объектов информационной базы Навыки	Учебная практика	72	Приобретение практических навыков позволит обучающимся настраивать интерфейс программы, создавать новые отчеты, формы ввода данных, а также задавать правила и алгоритмы обработки информации в соответствии с требованиями и особенностям и бухгалтерского учета

		конфигурирования систем на платформе 1С:Предприятие			
4	ПК 12.1, ПК 12.2, ПК 12.3, ПК 12.4, ПК 12.5	Знания основных бухгалтерских операции в системе 1С:Бухгалтерия; Умения работать в программах 1С:Предприятие; Навыки разработки пользовательских инструкций и оказания консультаций пользователям программ учета; Знания основных принципов построения экономической системы организации; Умения выполнять основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия; Навыки работы в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя; Знания современных тенденций развития статистического учёта; основных форм и видов действующей статистической отчётности; Умения собирать и регистрировать статистическую информацию; выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы; Навыки расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;	Производственная практика	72	Приобретение практических навыков конфигурирования в системе 1С: Предприятие позволит обучающимся оптимизировать работу с программой, учитывать особенности конкретной организации, упростить и автоматизировать бухгалтерские процессы.

		Знания компонентов и функций системы 1С:Предприятие; задачи администрирования; Умения настраивать интерфейс пользователя; настраивать отчеты и обработки; Навыки администрирования систем на платформе 1С:Предприятие; Знания Объектов и средств конфигурации; встроенный язык системы 1С Умения создавать и настраивать новую конфигурацию; выполнять конфигурирование объектов информационной базы Навыки конфигурирования систем на платформе 1С:Предприятие			
Всего:				402	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	246	236
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	72	72
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 12.01 в форме экзамена МДК 12.02 в форме экзамена УП 12.01 в форме дифференцированного зачета ПП 12.01 в форме дифференцированного зачета ПМ 12 в форме экзамена по модулю	24	-
Всего	414	380

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9	Раздел 1. Обработка учетно-экономической информации	168	158	90	90	-	-	72	
ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9	Раздел 2. Автоматизация организаций и предприятий	162	150	156	156	-	-		
ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9	ПП 12.01 Производственная практика «Конфигурирование систем на платформе "1С:Предприятие"»	72	72						72
	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	414	380	246	246	-	-	72	72

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Обработка учетно-экономической информации			
МДК 12.01 Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации		96/86	
Тема 1.1. Общая характеристика бухгалтерского учета	Содержание	8/4	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	1.Хозяйственный учет. Понятие «хозяйственный учет». Виды хозяйственного учета. Понятие «бухгалтерский учет». Отличительные особенности бухгалтерского учета. Задачи бухгалтерского учета. Требования, предъявляемые к бухгалтерскому учету.	2	
	2.Хозяйственные средства предприятия. Предмет и методы бухгалтерского учета. Классификация хозяйственных средств организации по составу и размещению Классификация хозяйственных средств организации по источникам образования и целевому финансированию.	2	
	3. Нормативно-правовое регулирование бухгалтерского учета. Правовые основы бухгалтерского учета. Система нормативных актов, регулирующих порядок ведения бухгалтерского учета. Сущность и содержание учетной политики предприятия.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1 «Группировка имущества предприятия по составу и источникам образования. Классификация хозяйственных средств предприятия по составу и источникам образования».	2/2	
Тема 1.2. Бухгалтерский баланс. Счета и двойная запись	Содержание	4/4	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	4.Бухгалтерский баланс. Понятие «бухгалтерский баланс». Содержание бухгалтерского баланса. Структура баланса, типы изменений в балансе. Счета бухгалтерского учета. Понятие «счет». Структура счета. Классификация счетов по отношению к балансу. Двойная запись. Сущность двойной записи и корреспонденции счетов. Порядок составления корреспонденции счетов. Понятие «план счетов». Значение плана счетов	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическое занятие №2 «Составление простейшего баланса. Составление бухгалтерских проводок».	2/2	
Тема 1.3. Техника и формы бухгалтерского учета	Содержание	4/4	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	5. Бухгалтерские документы. Понятие «первичный документ». Содержание первичных документов. Порядок составления, проверки и обработки первичных документов. Понятие «документооборот». Значение и этапы документооборота.	2/2	
	6.Учетные регистры. Формы бухгалтерского учета. Понятие «учетные регистры». Значение и виды учетных регистров. Порядок составления. Понятие «форма бухгалтерского учета». Основные формы бухгалтерского учета. Виды форм бухгалтерского учета. Особенности форм бухгалтерского учета	2/2	
Тема 1.4. Учет денежных средств и расчетных операций	Содержание	8/8	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	7. Порядок учета кассовых операций. Документальное оформление кассовых операций. Синтетический и аналитический учет кассовых операций. Документальное оформление операций по расчетному счету. Нормативные акты по учету наличных и безналичных расчетов. Синтетический и аналитический учет операций по расчетному счету.	2/2	
	8. Учет расчетов с поставщиками и покупателями. Формы расчетов. Понятие дебиторской и кредиторской задолженности. Нормативные акты по учету. Порядок учета и документальное оформление операций по учету расчетов с поставщиками и подрядчиками. Учет расчетов с подотчетными лицами. Порядок расчетов с подотчетными лицами. Нормативные акты по учету. Документальное оформление операций с подотчетными лицами. Порядок учета и отчетность по расчетам с подотчетными лицами.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №3 «Составление кассовых документов. Составление отчета кассира».	2/2	
	Практическое занятие №4 «Обработка выписок банка по расчетному счету. Составление платежных документов. Составление авансовых отчетов».	2/2	
Тема 1.5. Учет расчетов с	Содержание	6/6	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	9. Учет расчетов с персоналом по оплате труда. Понятие, виды и формы оплаты труда. Нормативные акты по учету оплаты труда. Виды	2/2	

персоналом по оплате труда	начислений. Документальное оформление и порядок учета заработной платы. Виды удержаний из заработной платы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 5 «Начисление заработной платы различным категориям работников».	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Начисление пособий по временной нетрудоспособности, отпускных. Расчет удержаний из заработной платы (НДФЛ, алименты, кредит и т.д.). Составление расчетно-платежной ведомости».	2/2	
Тема 1.6. Учет основных средств и нематериальных активов	Содержание	4/4	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	10.Основные средства и нематериальные активы. Понятие, значение, оценка основных средств и нематериальных активов. Нормативные акты по учету. Документальное оформление и учет движения основных средств и нематериальных активов. Амортизация основных средств. Понятие, способы начисления и порядок учета амортизации основных средств и нематериальных активов. Понятие, оценка и порядок учета движения материальных ценностей.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 7 «Документальное оформление поступления и реализации основных фондов. Начисление амортизации различными методами».	2/2	
Тема 1.7 Учет товарных операций	Содержание	6/6	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	11.Задачи учета товарных операций. Понятие и виды торговли. Нормативные акты по учету. Задачи учета торговли. Структура розничной цены. Понятие и виды материальной ответственности в торговле. Документальное оформление и источники поступления. Реализации и прочего выбытия товаров	2/2	
	12.Учет движения товаров. Порядок учета поступления и выбытия товаров. Порядок расчета и учет торговой наценки. Виды и учет товарных потерь. Отчетность МОЛ. Инвентаризация товаров. Виды, порядок составления, проверки и обработки отчетов МОЛ. Порядок проведения и документальное оформление инвентаризации товаров. Отражение результатов инвентаризации на счетах. Порядок учета расчетов по возмещению ущерба.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическое занятие № 8 «Оформление первичных документов по движению товаров. Составление отчетов материально-ответственных лиц предприятий торговли. Составление расчета торговой наценки, определение финансового результата»	2/2	
Тема 1.8. Учет затрат на производство и готовой продукции	Содержание	12/12	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	13.Учет прямых затрат. Задачи учета. Понятие и классификацию производственных затрат. Статьи затрат. Состав затрат основного производства. Синтетический и аналитический учет затрат основного производства. Понятие и учет незавершенного производства	2/2	
	14.Учет и распределение косвенных затрат. Расчет себестоимости продукции Понятие накладных расходов. Состав общепроизводственных и общехозяйственных расходов. Синтетический учет накладных расходов. Порядок распределения общепроизводственных и общехозяйственных расходов.	2/2	
	15.Учет готовой продукции и ее продажи. Задачи учета. Понятие готовой продукции и ее оценка в учете. Документальное оформление движения готовой продукции. Учет готовой продукции. Документальное оформление продажи готовой продукции (работ, услуг) порядок учета продажи готовой продукции (работ, услуг). Методы учета реализации готовой продукции.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 9 «Отражение затрат на счетах бухгалтерского учета».	2/2	
	Практическое занятие № 10 «Расчет себестоимости продукции».	2/2	
	Практическое занятие № 11 «Решение ситуационных задач по учету готовой продукции»	2/2	
Тема 1.9. Учет собственных средств, кредитов и финансовых результатов	Содержание	4/4	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	16.Учет формирования и движения собственных средств Нормативные акты по учету. Порядок образования и учет уставного, добавочного и резервного капиталов. Порядок учета кредитов и займов. Учет финансовых результатов Порядок определения финансовых результатов. Состав и учет финансовых результатов от обычных видов деятельности. Состав и учет финансовых результатов от прочих доходов и расходов. Порядок учета и формирования чистой прибыли.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическое занятие № 12 «Определение финансовых результатов торгового предприятия от основного вида деятельности. Определение финансовых результатов торгового предприятия от прочего вида деятельности. Заполнение Отчета о финансовых результатах».	2/2	
Тема 1.10. Бухгалтерская отчетность	Содержание	4/4	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	17. Понятие и состав бухгалтерской отчетности Понятие, значение, состав бухгалтерской отчетности. Нормативные акты регулирующие бухгалтерскую отчетность. Характеристика бухгалтерского баланса и отчета о финансовых результатов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 13 «Составление бухгалтерского баланса торгового предприятия».	2/2	
Тема 1.11. Технология работы в программе «1С:Предприятие»	Содержание	30/30	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	18. Система 1С:Бухгалтерия. Назначение системы. Функциональные компоненты. Основные объекты. Интерфейс и функциональность режима пользователя.	2/2	
	19. Выполнение бухгалтерских операций в среде 1С:Бухгалтерия. Финансовые расчеты. Особенности автоматизации учета на малых предприятиях.	2/2	
	20. Выполнение бухгалтерских операций в среде 1С:Бухгалтерия. Учет основных средств и нематериальных активов.	2/2	
	21. Выполнение бухгалтерских операций в среде 1С:Бухгалтерия. Учет материалов и товаров.	2/2	
	22. Выполнение бухгалтерских операций в среде 1С:Бухгалтерия. Производство и услуги.	2/2	
	23. Выполнение бухгалтерских операций в среде 1С:Бухгалтерия. Кадры и заработная плата.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/18	
	Практическое занятие № 14 «Инсталляция системы и типовых конфигураций на компьютер пользователя. Знакомство с режимом «Конфигуратор». Регистрация предприятия. Настройка справочников».	2/2	
	Практическое занятие № 15 «Заполнение справочников».	2/2	
	Практическое занятие № 16 «Ввод начальных остатков. Отражение хозяйственных операций».	2/2	
	Практическое занятие № 17 «Кассовые операции. Банковские операции».	2/2	

	Практическое занятие № 18 «Учет расчетов с покупателями. Учет расчетов с поставщиками».	2/2	
	Практическое занятие № 19 «Организация компьютерного учета основных средств».	2/2	
	Практическое занятие № 20 «Компьютерный учет материалов и товаров. Учет выпуска готовой продукции».	2/2	
	Практическое занятие № 21 «Первоначальная настройка системы «Зарплата и управление персоналом». Прием сотрудников на работу».	2/2	
	Практическое занятие № 22 «Расчет заработной платы. Формирование отчетов».	2/2	
Промежуточная аттестация по МДК 12.01 Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации в форме экзамена		6	
Учебная практика Виды работ: 1. Введение. Система нормативно-правового регулирования бухгалтерского учета (БУ) в РФ. 2. Учетная политика организации для целей бухгалтерского учета. 3. Формирование учетной политики организации для целей БУ. 4. Порядок документооборота при проведении наличных и безналичных расчетов. 5. Учет денежных средств в кассе организации. Расчет лимита остатка денежных средств. 6. Учет основных средств(ОС) Формирование документов при приобретении ОС за плату. 7. Отражение в бухгалтерском учете безвозмездно полученных ОС. Учет ОС, внесенных в качестве вклада в уставный капитал организации. 8. Учет нематериальных активов (НМА). Порядок документооборота. 9. Учет материально производственных запасов (МПЗ). Порядок документооборота. 10. Учет расчетов с подотчетными лицами. Учет командировочных расходов. 11. Учет расчетов с персоналом по оплате труда: начисление заработной платы, начисление налогов и взносов с заработной платы. 12. Выплата заработной платы сотрудникам: через кассу организации и с использованием банковских карт. Оформление расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами по зарплатным налогам и взносам.		72	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9

13. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками по текущим операциям. Порядок осуществления безналичных расчетов. 14. Формирование заемного капитала организации. Учет расчетов по выданным и полученным кредитам и займам. 15. Учет финансовых вложений. 16. Учет затрат на производство продукции. 17. Учет доходов организации. 18. Учет готовой продукции и ее реализации. Порядок документооборота при расчетах с покупателями и заказчиками. 19. Учет доходов от прочей (не основной) деятельности. 20. Учет финансовых результатов организации по основной деятельности. Формирование завершающих записей по определению финансового результата. 21. Учет финансовых результатов по прочим доходам и расходам. 22. Формирование регистров бухгалтерского учета. Защита отчетов по учебной практике.			
Промежуточная аттестация по УП 12.01 Администрирование систем на платформе "1С:Предприятие" в форме дифференцированного зачета			
Раздел 2. Автоматизация организаций и предприятий			
МДК 12.02 Конфигурирование в системе "1С:Предприятие"			
Тема	2.1.	Содержание	84/78
Архитектура системы 1С: Предприятие	1С:	1.Обзор продуктов «1С: Предприятие». Применяемые методологии в «1С: Предприятие». Позиционирование «1С: Предприятие» на рынке информационных систем. Принципы адаптации. «1С: Предприятие» к специфике бизнеса. Архитектура «1С: Предприятие 8.3». Концепция системы.	2
		2. Концепция системы 1С: Предприятие. Технологическая платформа 1С: Предприятие. Встроенный язык программирования. Режимы работы системы.	2
		3.Типы данных. Литералы. NULL. Булево. Дата. Число. Строка. Тип – «Неопределенно». Оператор присваивания. Работа с текстовыми значениями. Работа с числовыми значениями Работа с датой и временем. Работа со значением типа «булево». Системные функции работы со значениями. Преобразование типов данных.	2

ПК 12.1-ПК-12.5
ОК01-ОК9

4.Выражения языка. Арифметические операции. Операция конкатенации. Логические операции.	2/2	
5.Операторы и синтаксические конструкции. Объявление переменных. Область использования переменной. Операторы цикла. Операторы условия. Процедуры. Функции. Передача параметров процедур и функций.	2/2	
6.Использование массивов. Использование таблицы значений. Использование дерева значений. Использование списка значений. Использование структуры. Использование соответствия.	2/2	
7.Средства конфигурирования. Понятие «конфигурация». Объекты конфигурации. Дерево объектов конфигурации. Основные свойства объектов конфигурации. Свойства конфигурации. Загрузка файлов конфигурации. Настройка рабочей области конфигулятора.	2/2	
8.Задачи администрирования. Ведение списка пользователей. Блокировка установки соединений. Создание резервной копии информационной базы. Проверка конфигурации. Ведение журнала регистрации.	2/2	
9.Встроенный язык системы. Формат программного модуля. Типы данных. Выражения.	2/2	
10.Встроенный язык системы. Операторы. Основные приемы работы. Исполнение процедур и функций.	2/2	
11.Основные объекты конфигурации. Модули. Ветвь конфигурации «Общие». Перечисления.	2/2	
12.Основные объекты конфигурации. Справочники. Создание справочника, окно редактирования свойств – вкладка Основные. Реквизиты: Код и Наименование и стандартные реквизиты. Свойства реквизитов. Правила добавления данных в справочник. Сортировка элементов справочника. Уникальные идентификаторы. Закладка Иерархия. Виды иерархии. Иерархические справочники.	2/2	
13.Основные объекты конфигурации. Справочники. Предопределенные элементы справочника: создание и отображение пользователю. Механизм удаления данных из конфигурации: пометка удаления и удаление помеченного	2/2	

объекта. Добавление новых реквизитов, их свойства. Понятие о ссылочном типе данных.		
14.Основные объекты конфигурации. Справочники. Табличные части справочника. Реквизиты табличной части. Создание и заполнение объектов. Подчиненные справочники (закладка Владельцы). Использование подчиненных справочников в пользовательском режиме.	2/2	
15.Основные объекты конфигурации. Документы. Объект конфигурации Документ как средство описания информации о совершенных хозяйственных операциях.	2/2	
16.Основные объекты конфигурации. Документы. Формы документа. Журналы документов и нумераторы.	2/2	
17.Основные объекты конфигурации. Отчеты.	2/2	
18.Основные объекты конфигурации. Планы видов характеристик.	2/2	
19.Основные объекты конфигурации. Регистры. Формы объектов конфигурации.	2/2	
В том числе практических и лабораторных занятий	46/46	
Практическое занятие №1-2. Создание и настройка новой конфигурации.	4/4	
Практическое занятие №3-4. Работа со справочниками.	4/4	
Практическое занятие №5. Работа с подчиненными справочниками.	2/2	
Практическое занятие №6-7. Работа с журналами документов.	4/4	
Практическое занятие №8-9. Работа с документами.	4/4	
Практическое занятие №10-11. Создание печатной формы документов.	4/4	
Практическое занятие №12-13. Работа с отчетами.	4/4	
Практическое занятие №14-15. Работа с планами видов характеристик.	4/4	
Практическое занятие №16-17. Работа с регистрами. Регистр накопления.	4/4	
Практическое занятие №18-19. Работа с регистрами. Периодический регистр сведений.	4/4	

	Практическое занятие №20-21. Работа с регистрами. Проведение документа по нескольким регистрам.	4/4	
	Практическое занятие №22-23. Работа с регистрами. Создание оборотного регистра накопления.	4/4	
Тема 2.2. Организация бухгалтерского учета в системе 1С: Предприятие	Содержание	72/72	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9
	20.Модель бухгалтерского учета в 1С: Предприятие. Учетные объекты. Планы счетов.	2/2	
	21.Модель бухгалтерского учета в 1С: Предприятие. Регистры бухгалтерии.	2/2	
	22.Модель бухгалтерского учета в 1С: Предприятие. Виды учета.	2/2	
	23.Формы объектов конфигурации. Формы объектов по умолчанию. Создание формы. Свойства формы.	2/2	
	24.Формы объектов конфигурации. Свойства элементов управления. Процедуры для работы с формой.	2/2	
	25.Извлечение информации с помощью запросов. Источники данных. Конструкция запроса. Фильтрация результатов запроса. Группировка результатов запроса.	2/2	
	26.Извлечение информации с помощью запросов. Упорядочивание результатов запроса. Расчет итогов запроса.	2/2	
	27.Отчеты и система компоновки данных. Отчеты и обработки. Схема работы отчета. Построитель отчета.	2/2	
	28.Отчеты и система компоновки данных. Объекты системы компоновки данных. Схема компоновки данных. Вывод	2/2	
	29.Использование отладчика. Точка останова. Пошаговое выполнение. Управление отладкой. Окно «Выражение». Табло. Стек вызовов. Объект конфигурации интерфейс. Создание интерфейса. Роль. Администрирование работы пользователей. Аутентификация средствами 1С: Предприятие. Аутентификация средствами Windows. Список пользователей.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	52/52	
	Практическое занятие №24-25. Программирование форм. Настройка «Рабочего стола».	4/4	

	Практическое занятие №26-27. Организация бухгалтерского учета.	4/4	
	Практическое занятие №28-29. Регистр бухгалтерии.	4/4	
	Практическое занятие №30-31. Регистр накопления. Работа с запросами.	4/4	
	Практическое занятие №32-33. Работа с отчетами.	4/4	
	Практическое занятие №34-35. Специальные приемы разработки. Администрирование списка пользователей.	4/4	
	Практическое занятие №36-37. Разработка конфигурации для учета товаров. Самая простая задача	4/4	
	Практическое занятие №38-39. Разработка конфигурации для учета товаров. Продажа товаров с одного склада.	4/4	
	Практическое занятие №40-41. Разработка конфигурации для учета товаров. Продажа товаров с разных складов.	4/4	
	Практическое занятие №42-43. Разработка конфигурации для учета товаров. Контроль срока годности товаров.	4/4	
	Практическое занятие №44-45. Разработка учетной системы для ведения информации о кассовых операциях.	4/4	
	Практическое занятие №46-47. Разработка информационной системы для небольшого торгового павильона.	4/4	
	Практическое занятие №48-49. Разработка конфигурации для учета доходов от продаж товаров.	4/4	
Промежуточная аттестация по МДК 12.02 Конфигурирование в системе "1С:Предприятие" в форме экзамена		6	
Производственная практика Виды работ: 1. Исследование предметной области организации. 2. Анализ программного обеспечения ведения бухгалтерского учета в организации. 3. Определение нового раздела для автоматизации бухгалтерского учета организации. 4. Определение и создание необходимых справочников, набора реквизитов, форм для заполнения. 5. Определение и создание необходимых документов, наборов реквизитов, табличных частей, форм для заполнения.		72	ПК 12.1-ПК-12.5 ОК01-ОК9

6. Определение и создание необходимых журналов, наборов документов, выводимых полей. 7. Разработка печатных форм в определенных и созданных документах. 8. Разработка отчетов (экранная форма, набор полей, структура) на основе определенных и разработанных документов. 9. Разработка программного кода в определенных и созданных справочниках. программный код. 10. Разработка программного кода в определенных и созданных документах. 11. Разработка программного кода в определенных и созданных отчетах. 12. Отладка разрабатываемой конфигурации. 13. Тестирование программы на предприятии. 14. Ввод программы в эксплуатацию. 15. Ввод учетных данных в разработанной конфигурации. 16. Создание архива конфигурации с введенными данными.		
Промежуточная аттестация по ПП 12.01 Конфигурирование систем на платформе "1С:Предприятие" в форме дифференцированного зачета		
Промежуточная аттестация по ПМ.12 Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач в форме экзамена по модулю	<i>12</i>	
Всего	414/380	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатории «Информатики и информационных технологий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенная база практики - зона по видам работ: лаборатория «Информатики и информационных технологий», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 (действующая редакция).
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (действующая редакция).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации в 4 частях (действующая редакция).
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (действующая редакция).
5. Налоговый кодекс Российской Федерации в 2 частях (действующая редакция).
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (действующая редакция).
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (действующая редакция).
8. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». 11
9. Федеральный закон от 07.08.2001 N 115-ФЗ (действующая редакция) «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
10. Федеральный закон от 15.12.2001 N 167-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном пенсионном страховании в Российской Федерации».
11. Федеральный закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ (действующая редакция) «О несостоятельности (банкротстве)». 1
2. Федеральный закон от 10.12.2003 N 173-ФЗ (действующая редакция) «О валютном регулировании и валютном контроле».
13. Федеральный закон от 29.07.2004 N 98-ФЗ (действующая редакция) «О коммерческой тайне».
14. Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (действующая редакция) «О персональных данных».
15. Федеральный закон от 29.12.2006 N 255-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством».
16. Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ (действующая редакция) «О противодействии коррупции».
17. Федеральный закон от 30.12.2008 N 307-ФЗ (действующая редакция) «Об аудиторской деятельности».
18. Федеральный закон от 27.07.2010 N 208-ФЗ (действующая редакция) «О консолидированной финансовой отчетности».
19. Федеральный закон от 27.11.2010 N 311-ФЗ (действующая редакция) «О таможенном регулировании в Российской Федерации».
20. Федеральный закон от 29.11.2010 N 326-ФЗ (действующая редакция) «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
21. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (действующая редакция).

22. Федеральный закон от 26.12.1995 N 208-ФЗ (действующая редакция) «Об акционерных обществах».

23. Федеральный закон от 02.12.1990 N 395-1 (действующая редакция) «О банках и банковской деятельности».

24. Федеральный закон от 27.06.2011 N 161-ФЗ (действующая редакция) «О национальной платежной системе».

25. Федеральный закон от 22.04.1996 N 39-ФЗ (действующая редакция) «О рынке ценных бумаг».

26. Закон РФ от 27.11.1992 N 4015-1 (действующая редакция) «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

27. Федеральный закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ (действующая редакция) «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

28. Федеральный закон от 29.11.2001 N 156-ФЗ (действующая редакция) «Об инвестиционных фондах».

29. Федеральный закон от 22.05.2003 N 54-ФЗ (действующая редакция) «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием электронных средств платежа».

3.2.2. Основные печатные и/или электронные издания

2. Воронченко, Т. В. Бухгалтерский учет. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Воронченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 365 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15843-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509869>.

3. Дмитриева, И. М. Бухгалтерский учет : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Дмитриева. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530810>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Воронченко, Т. В. Основы бухгалтерского учета : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Воронченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15832-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509846>.
2. Захаров, И. В. Бухгалтерский учет и анализ : учебник для среднего профессионального образования / И. В. Захаров, О. Н. Тарасова ; под редакцией И. М. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 415 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16613-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531377>.
3. Сорокина, Е. М. Бухгалтерская (финансовая) отчетность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Сорокина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16196-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530593>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 12.1	Работает в программах 1С:Предприятие. Разрабатывает пользовательские инструкции и оказывает консультации пользователям программ учета.	- Устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; - проверка расчетов; - решение ситуационных задач; - экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Промежуточная аттестация
ПК 12.2	Легко ориентируется в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя. Самостоятельно выполняет основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия.	
ПК 12.3	Рассчитывает основные технико-экономические показатели деятельности организации. Собирает и регистрирует статистическую информацию. Выполняет расчёты статистических показателей и формулирует основные выводы.	
ПК 12.4	Администрирует системы на платформе 1С:Предприятие. Настраивает интерфейс пользователя. Создает запросы на выборку информации. Настраивает отчеты и обработки.	
ПК 12.5	Конфигурирует систему на платформе 1С:Предприятие под конкретное предприятие. Создает и настраивает новую конфигурацию;	
ОК 01	Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Оценивает результат своей работы, выделяет в нём сильные и слабые стороны.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация
ОК 02	Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности	
ОК 03	Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Применяет современную научно-профессиональную терминологию.	

	Определяет траекторию профессионального развития исамообразования.	
ОК 04	Взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных)	
ОК 05	Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ	
ОК 06	Понимает значимость своейпрофессии (специальности). Демонстрирует нормы поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применяет стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знания ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности Демонстрирует ответственность за принятые решения	
ОК 08	Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности	
ОК 09	Применяет в профессиональнойдеятельности инструкции на государственном и иностранномязыке. Ведет общение на профессиональные темы. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые).	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производс- твенная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП.01.01	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Учебная практика		6	72
УП.01.02	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Учебная практика		6	36
УП.02.01	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Учебная практика		6	72
УП.02.02	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Учебная практика		6	72
УП.04.01	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Учебная практика		4	72
УП.11.01	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	Учебная практика		4	72
УП.12.01	ПМ.12 Использование платформы «1С:Предприятие» для решения прикладных задач	Учебная практика		7	72
		Всего УП			468
ПП.01.01	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Производственная практика	по профилю специальности	6	144
ПП.02.01	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Производственная практика	по профилю специальности	7	144
ПП.04.01	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Производственная практика	по профилю специальности	5	108
ПП.11.01	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	Производственная практика	по профилю специальности	5	72
ПП.12.01	ПМ.12 Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач	Производственная практика	по профилю специальности	7	72
		Всего ПП			504
		Итого практики			1008

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-II по специальности 09.02.07
Информационные системы и программирование

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01.01 ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

УП.01.02 ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

УП.02.01 ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

УП.02.02 ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

УП.04.01 ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

УП.11.01 ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

УП.12.01 ПМ.12 Использование платформы «1С:Предприятие» для решения прикладных задач

СОДЕРЖАНИЕ

**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)**Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	187
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	189
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	190
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	194
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики	194
2.2. Структура учебной практики	194
2.3. Содержание учебной практики	200
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	209
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	209
3.2. Учебно-методическое обеспечение	209
3.3. Общие требования к организации учебной практики	209
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	210
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	211

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки программистов в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП.01.01 Системное программирование	ПМ.01	МДК.01.04 Системное программирование
УП.01.02 Разработка мобильных приложений	ПМ.01	МДК 01.03 Разработка мобильных приложений
УП.02.01 Технология разработки программного обеспечения	ПМ.02	МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения
УП.02.02 Разработка desktop-приложений	ПМ.02	МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
УП.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	ПМ.04	МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем
УП 11.01 Технология разработки и защиты баз данных	ПМ.11	МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных
УП 12.01 Администрирование систем на платформе "1С:Предприятие	ПМ.12	МДК 12.01 Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ПК 12.1	Консультирование пользователей бухгалтерских программ
ПК 12.2	Выполнение бухгалтерских операций в системе 1С: Предприятие
ПК 12.3	Подготовка и обработка экономической информации с применением статистических методов
ПК 12.4	Администрирование систем на платформе 1С:Предприятие
ПК 12.5	Конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «Осуществление интеграции программных модулей», «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем», «Разработка,

администрирование и защита баз данных», «Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт/умения:

Наименование вида деятельности	Навыки/ умения
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Навыки: разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукт; проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; разрабатывать мобильные приложения. Умения: осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки; применять инструментальные средства отладки программного обеспечения; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; оформлять документацию на программные средства.
Осуществление интеграции программных модулей	Навыки: интегрировать модули в программное обеспечение; отладка программных модулей. Умения: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; проверка работоспособности выпусков программного продукта; применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации; проверка работоспособности выпусков программного продукта.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Навыки: настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы. Умения: подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

	анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.
Разработка, администрирование и защита баз данных	Навыки: работа с документами отраслевой направленности; работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Умения: проектировать логическую и физическую схемы базы данных; документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; работать с современными CASE-средствами проектирования баз данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач	Навыки: разработки пользовательских инструкций и оказания консультаций пользователям программ учета; работа в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя; расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации; администрирования систем на платформе 1С:Предприятие; конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие. Умения: работать в программах 1С:Предприятие; выполнять основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия; собирать и регистрировать статистическую информацию; выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы; настраивать интерфейс пользователя; создавать запросы на выборку информации; настраивать отчеты и обработки; создавать и настраивать новую конфигурацию; выполнять конфигурирование объектов информационной базы..

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 02.01	ПК 2.1	Интегрирование модулей в программное обеспечение; Применение заданных стандартов и	Тема 1.2. Работа с технической документацией Тема 1.3. Архитектура и проектирование	36	Приобретение практических навыков позволит обучающимся на практике

		шаблонов составления оформления технической документации	для и Тема 1.4. Контроль версий и командная разработка Тема 1.5. Моделирование требований (UML)		применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации.
УП. 02.02	ПК 2.2 ПК 2.3	Отладка программных модулей Проверка работоспособности выпусков программного продукта;	Тема 1.5. Разработка пользовательско го интерфейса Тема 1.6. Подключение базы данных к приложению Тема 1.8. Реализация безопасности. Отладка и тестирование	18	Приобретение практических навыков позволит обучающимся на практике применять проверку работоспособнос ти выпусков программного продукта.
УП. 04.01	ПК 4.3 ПК 4.4	Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы	Тема 1.3. Обслуживание программного обеспечения Тема 1.4. Оценка выполненных работ по инсталляции и настройке Тема 1.7. Внедрение и сопровождение программного обеспечения Тема 1.9. Оценка сопровождения ПО	32	Расширение навыков студентов по подготовке журналов ошибок и событий; документировани ю результатов установки и обслуживания ПО; работе с системами учёта заявок и инцидентов; оптимизации процессов сопровождения программного обеспечения.
УП 11.01	ПК 11.1 ПК 11.6	Работа с документами отраслевой направленности Использование стандартных методов защиты объектов базы данных.	Тема 1.5. Разработка форм, меню, запросов, отчётов Тема 1.6. Программирован ие клиентской логики Тема 1.7. Реализация прав	36	Приобретение навыков проектирования оптимальных структур баз данных в среде MSSQL Server, практических умений программирован ия клиентских

			доступа пользователей Тема 1.8. Резервное копирование и восстановление БД. Экспорт данных из БД Тема 1.9. Отладка и тестирование приложения. Документирование приложения и базы данных		приложений и написания эффективных SQL-запросов, а также освоение методик тестирования, документирования, внедрения программных решений и подготовки профессиональной технической и аналитической отчетности.
УП 12.01	ПК12.1 ПК12.2 ПК12.3 ПК12.4 ПК12.5	Разработка пользовательских инструкций и оказания консультаций пользователям программ учета работы в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации Администрирование систем на платформе 1С:Предприятие Конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие	Тема 1.1. Основы бухгалтерского учета и системы регулирования. Учетная политика организации Тема 1.2. Учет денежных средств Тема 1.3. Учет основных средств Тема 1.4. Учет нематериальных активов (НМА). Учет материально-производственных запасов (МПЗ) Тема 1.5. Учет расчетов с подотчетными лицами и командировки. Учет заработной платы и расчетов с персоналом Тема 1.6. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками Тема 1.7. Учет кредитов и	72	Приобретение навыков проектирования и создания взаимосвязанных справочников и табличных структур данных, разработки и настройки документов с учетом бизнес-логики учета, конфигурирование пользовательского интерфейса и журналов для различных ролей, формирования многоуровневых отчетов и печатных форм, программирования алгоритмов обработки данных, проведения отладки, тестирования и оптимизации конфигурации, подготовки системы к вводу в эксплуатацию с настройкой

			займов. Учет финансовых вложений Тема 1.8. Учет затрат и себестоимости. Учет доходов и реализации продукции Тема 1.9. Учет прочих доходов и расходов. Финансовые результаты Тема 1.10. Формирование регистров бухгалтерского учета. Оформление отчета по практике		учетных данных, а также оформления итоговой технической документации.
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 194 ак. часа					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01.01	72	концентрированно	6	Комплексный дифференцированны й зачет с УП 01.02 Разработка мобильных приложений
УП. 01.02	36	концентрированно	6	Комплексный дифференцированны й зачет с УП 01.01 Системное программирование
УП.02.01	72	концентрированно	6	Дифференцированн ый зачет
УП.02.02	72	концентрированно	6	Дифференцированн ый зачет
УП.04.01	72	концентрированно	4	Дифференцированн ый зачет
УП.11.01	72	концентрированно	4	Дифференцированн ый зачет
УП 12.01	72	концентрированно	7	Дифференцированн ый зачет
Всего УП	468			

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименова ние разделов профессио нального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объе м часов
УП.01.01 Системное программирование				

ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6.	Раздел 4. Системное программи рование	1. Установка и настройка пакета для разработки программ на языке ассемблера 2. Изучение справочников и трансляторов по ассемблеру 3. Ввод информации с клавиатуры терминала 4. Вывод текстовой информации на экран терминала 5. Вывод графической	Тема 1.1 Установка и настройка пакета для разработки программ на языке ассемблера	6
			Тема 1.2 Изучение справочников и трансляторов по ассемблеру	8
			Тема 1.3 Ввод информации с	8

		информации на экран терминала	клавиатуры терминала (ассемблер и C++)	
		6. Программирование файловой системы	Тема 1.4 Вывод текстовой информации на экран терминала (ассемблер и C++)	8
		7. Программирование прерываний		
		8. Тестирование программы на ассемблере		
		9. Отладка программы на ассемблере	Тема 1.5 Вывод графической информации на экран терминала	6
		10. Оформление отчета по программе на ассемблере	Тема 1.6 Программирование файловой системы	6
			Тема 1.7 Программирование прерываний	8
			Тема 1.8 Тестирование программы на ассемблере	8
			Тема 1.9 Отладка программы на ассемблере	8
			Тема 1.10 Оформление отчета по практике	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				72
УП.01.02 Разработка мобильных приложений				
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6.	Раздел 3. Разработка мобильных приложений	1 Проведение инструктажа по технике безопасности. Получение заданий по тематике	Тема 1.1. Установка инструментария и настройка среды разработки. Создание эмуляторов и подключение устройств	6
		2 Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений	Тема 1.2. Создание блок-схемы работы мобильного приложения. Создание интерфейса мобильного приложения	8
		3 Создание эмуляторов и подключение устройств	Тема 1.3. Подготовка стандартных модулей. Написание программного кода	8
		4 Проработка задания и создание блок-схемы работы мобильного приложения	Тема 1.4. Тестирование и оптимизация	8
		5 Создание интерфейса мобильного приложения		
		6 Подготовка стандартных модулей		
		7 Написание программного кода		
		8 Тестирование и оптимизация мобильного приложения		
		9 Оформление отчета по мобильному приложению		

			мобильного приложения	
			Тема 1.5. Подготовка документов для отчета	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				36
УП.02.01 Технология разработки программного обеспечения				
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения	1. Выработка требований к программному обеспечению и программному модулю. 2. Построение структуры программного продукта. 3. Проектирование программного продукта. 4. Написание программного кода программного обеспечения. 5. Тестирование и верификация программного обеспечения. 6. Разработка и оформление технической документации. 7. Сертификация и лицензирование программного продукта. 8. Работа с разными классами программного обеспечения. 9. Администрирование программного обеспечения. 10. Администрирование информационной системы.	Тема 1.1. Введение в учебную практику. Работа с требованиями	6
			Тема 1.2. Работа с технической документацией	8
			Тема 1.3. Архитектура и проектирование	8
			Тема 1.4. Контроль версий и командная разработка	8
			Тема 1.5. Моделирование требований (UML)	12
			Тема 1.6. Тестирование и стандарты качества	24
			Тема 1.7. Подготовка документов для отчета	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП.02.02 Разработка desktop- приложений				
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	1. Постановка задачи автоматизации одной из подсистем организации (предприятия) 2. Разработка модели задачи в системе UML и её документальное оформление 3. Создание структуры базы данных для решения поставленной задачи в среде СУБД MSSQLServer 4. Копирование данных в таблицы созданной базы данных из MSExcel. 5. Написание клиентской оболочки в среде программирования VisualStudio (вид проекта – WPF	Тема 1.1. Введение в учебную практику. Постановка задачи автоматизации	6
			Тема 1.2. Разработка UML-модели	8
			Тема 1.3. Проектирование базы данных	8
			Тема 1.4. Создание WPF-проекта	8

		приложение) с помощью XAML – разметки. 6. Создание необходимых форм, отчётов, запросов, меню. 7. Подключение к WPF – приложению созданной базы данных. 8. Написание программного кода на языке запросов. 9. Разграничение прав пользователей. 10. Защита созданного приложения – ввод пароля и логина пользователя. 11. Отладка созданного WPF – приложения. 12. Тестирование созданного приложения на наличие ошибок. 13. Документирование подсистемы. 14. Написание файла помощи. 15. Оформление отчёта.	Тема 1.5. Разработка пользовательского интерфейса	6
			Тема 1.6. Подключение базы данных к приложению	6
			Тема 1.7. Реализация логики приложения	8
			Тема 1.8. Реализация безопасности. Отладка и тестирование	8
			Тема 1.9. Документирование подсистемы	8
			Тема 1.10. Подготовка документов для отчета	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2			72	
УП.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем				
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Раздел 1 Внедрение и поддержка компьютерных систем	1. Инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; 2. Оценка работ по инсталляции, настройке и обслуживанию программного обеспечения компьютерных систем; 3. Выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности; 4. Выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения; 5. Выполнение работ по внедрению и сопровождению программного обеспечения компьютерных систем; 6. Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем;	Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	6
			Тема 1.2. Инсталляция и настройка программного обеспечения	8
			Тема 1.3. Обслуживание программного обеспечения	8
			Тема 1.4. Оценка выполненных работ по инсталляции и настройке	8
			Тема 1.5. Методы измерения эксплуатационных характеристик	6
			Тема 1.6. Модификация компонентов ПО	6
			Тема 1.7. Внедрение и сопровождение	8

		7. Оценка сопровождения программного обеспечения компьютерных систем.	программного обеспечения	
			Тема 1.8. Обеспечение защиты ПО компьютерных систем	8
			Тема 1.9. Оценка сопровождения ПО	8
			Тема 1.10. Оформление отчета по учебной практике	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	72
УП.11.01 Технология разработки и защиты баз данных				
ПК 11.1	Раздел 1 Технология разработки и защиты баз данных	1. Постановка задачи автоматизации одной из подсистем организации (предприятия) 2. Создание структуры базы данных для решения поставленной задачи в среде СУБД MSSQLServer 3. Копирование данных в таблицы созданной базы данных из MSExcел. 4. Написание клиентской оболочки в среде программирования VisualStudio (вид проекта – приложение WindowsForm). 5. Создание необходимых форм, отчетов, запросов, меню. 6. Подключение к приложению созданной базы данных. 7. Написание программного кода на языке запросов. 8. Отладка созданного приложения. 9. Реализация доступа для различных категорий пользователей. 10. Создание резервной копии базы данных. 11. Восстановление базы данных из резервной копии. 12. Экспорт данных базы в документы пользователей. 13. Тестирование созданного приложения на наличие ошибок. 14. Документирование подсистемы. 15. Написание файла помощи.	Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж, постановка задачи. Анализ предметной области	6
ПК 11.2			Тема 1.2. Проектирование базы данных	8
ПК 11.3			Тема 1.3. Импорт данных из Excel	8
ПК 11.4			Тема 1.4. Разработка клиентского приложения (WinForms)	8
ПК 11.5			Тема 1.5. Разработка форм, меню, запросов, отчетов	6
ПК 11.6			Тема 1.6. Программирование клиентской логики	6
			Тема 1.7. Реализация прав доступа пользователей	8
			Тема 1.8. Резервное копирование и восстановление БД. Экспорт данных из БД	8
			Тема 1.9. Отладка и тестирование приложения. Документирование приложения и базы данных	8
			Тема 1.10. Создание файла помощи. Оформление отчета и защита проекта	6

		16. Оформление отчёта.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
УП.12.01 Администрирование систем на платформе «1С:Предприятие»				
Раздел 1. Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации	23. Введение. Система нормативно-правового регулирования бухгалтерского учета (БУ) в РФ. 24. Учетная политика организации для целей бухгалтерского учета. 25. Формирование учетной политики организации для целей БУ. 26. Порядок документооборота при проведении наличных и безналичных расчетов. 27. Учет денежных средств в кассе организации. Расчет лимита остатка денежных средств. 28. Учет основных средств(ОС) Формирование документов при приобретении ОС за плату. 29. Отражение в бухгалтерском учете безвозмездно полученных ОС. Учет ОС, внесенных в качестве вклада в уставный капитал организации. 30. Учет нематериальных активов (НМА). Порядок документооборота. 31. Учет материально производственных запасов (МПЗ). Порядок документооборота. 32. Учет расчетов с подотчетными лицами. Учет командировочных расходов. 33. Учет расчетов с персоналом по оплате труда: начисление заработной платы, начисление налогов и взносов с заработной платы. 34. Выплата заработной платы сотрудникам: через	Тема 1.1. Основы бухгалтерского учета и системы регулирования. Учетная политика организации Тема 1.2. Учет денежных средств Тема 1.3. Учет основных средств Тема 1.4. Учет нематериальных активов (НМА). Учет материально-производственных запасов (МПЗ) Тема 1.5. Учет расчетов с подотчетными лицами и командировки. Учет заработной платы и расчетов с персоналом Тема 1.6. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками Тема 1.7. Учет кредитов и займов. Учет финансовых вложений Тема 1.8. Учет затрат и себестоимости. Учет доходов и реализации продукции Тема 1.9. Учет прочих доходов и расходов. Финансовые результаты Тема 1.10. Формирование регистров бухгалтерского учета. Оформление отчета по практике		6
				8
				8
				8
				6
				6
				8
				8
				8
				6

		кассу организации и с использованием банковских карт. Оформление расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами по зарплатным налогам и взносам. 35. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками по текущим операциям. Порядок осуществления безналичных расчетов. 36. Формирование заемного капитала организации. Учет расчетов по выданным и полученным кредитам и займам. 37. Учет финансовых вложений. 38. Учет затрат на производство продукции. 39. Учет доходов организации. 40. Учет готовой продукции и ее реализации. Порядок документооборота при расчетах с покупателями и заказчиками. 41. Учет доходов от прочей (не основной) деятельности. 42. Учет финансовых результатов организации по основной деятельности. Формирование завершающих записей по определению финансового результата. 43. Учет финансовых результатов по прочим доходам и расходам. 44. Формирование регистров бухгалтерского учета. 45. Защита отчетов по учебной практике.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01.01. ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
Раздел 4. Системное программирование		

Тема 1.1 Установка и настройка пакета для разработки программ на языке ассемблера	Содержание	6
	- Ознакомление с целями и задачами учебной практики. - Инструктаж по технике безопасности при работе с сетевым оборудованием. - Установка NASM, MASM, TASM или других - Настройка среды (DOSBox, Windows Console, Linux Terminal) - Проверка работоспособности транслятора	
Тема 1.2 Изучение справочников и трансляторов по ассемблеру	Содержание	8
	- Ознакомление с командами, синтаксисом, регистрами - Работа с документацией по архитектуре x86 - Сравнение синтаксиса Intel и AT&T	
Тема 1.3 Ввод информации с клавиатуры терминала (ассемблер и C++)	Содержание	6
	- Простейшие программы ввода данных - Обработка введенных данных - Сравнение с вводом в C++	
Тема 1.4 Вывод текстовой информации на экран терминала (ассемблер и C++)	Содержание	8
	- Использование прерываний для вывода (int 21h) - Сравнение с функциями cout в C++ - Форматирование строк	
Тема 1.5 Вывод графической информации на экран терминала	Содержание	8
	- Работа с видеобуфером в ассемблере (режим 13h) - Построение примитивов (точка, линия, прямоугольник) - Графический вывод средствами C++ (библиотеки: SDL, SFML – обзор)	
Тема 1.6 Программирование файловой системы	Содержание	6
	- Открытие, создание, чтение, запись файлов (через прерывания DOS) - Работа с файловыми потоками в C++ (fstream) - Сравнение низкоуровневого и высокоуровневого подходов	
Тема 1.7 Программирование прерываний	Содержание	8
	- Обработка аппаратных и программных прерываний - Использование int 21h, int 10h - Написание обработчиков прерываний	
Тема 1.8 Тестирование программы на ассемблере	Содержание	8
	- Методика тестирования - Написание тестовых сценариев - Использование контрольных примеров	
	Содержание	8

Тема 1.9 Отладка программы на ассемблере	- Работа с отладчиками (DOSBox Debug, GDB) - Анализ регистров, стеков, флагов - Пошаговая отладка	
Тема 1.10 Оформление отчета по практике	Содержание - Структура отчета: цель, код, схема работы, тестирование, выводы - Правила написания пояснений к коду - Подготовка к защите проекта	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета с УП 01.02 Разработка мобильных приложений		
УП 01.02. ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
Раздел 3. Разработка мобильных приложений		
Тема 1.1. Установка инструментария и настройка среды разработки. Создание эмуляторов и подключение устройств	Содержание - Ознакомление с правилами техники безопасности в лаборатории - Инструктаж по работе с ПК и мобильными устройствами - Установка Android Studio / Visual Studio Code + Flutter / Kotlin - Установка необходимых SDK и эмуляторов - Настройка среды разработки под Android (или кроссплатформенно) - Создание Android-эмуляторов под различные устройства - Настройка параметров (экран, версия ОС и пр.) - Подключение физических устройств по USB/Wi-Fi	6
Тема 1.2. Создание блок-схемы работы мобильного приложения. Создание интерфейса мобильного приложения	Содержание - Анализ задания - Определение структуры приложения и логики - Построение блок-схемы или диаграммы действий (flowchart/UX) - Верстка экранов (login, меню, контент, формы и пр.) - Использование элементов Material Design - Адаптивность интерфейса	8
Тема 1.3. Подготовка стандартных модулей. Написание программного кода	Содержание - Создание модулей для навигации, хранения данных, авторизации - Интеграция стандартных библиотек - Работа с JSON, API - Реализация логики приложения на выбранном языке (Dart, Java, Kotlin) - Обработка событий и навигации - Связь между интерфейсом и кодом	8
	Содержание	8

Тема 1.4. Тестирование и оптимизация мобильного приложения	- Проверка функциональности на эмуляторе и реальном устройстве - Поиск и устранение ошибок - Оптимизация интерфейса и скорости работы	
Тема 1.5. Подготовка документов для отчета	Содержание	
	- Подготовка отчета: описание идеи, блок-схемы, скриншоты, листинг кода - Краткий самоанализ выполненной работы - Подготовка к защите приложения	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета с УП 01.01 Системное программирование		
УП 02.01 ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей		
Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения		
Тема 1.1. Введение в учебную практику. Работа с требованиями	Содержание	6
	- Ознакомление с целями, задачами и содержанием практики. - Техника безопасности при работе с оборудованием. - Понятия и классификация требований - Уровни требований (бизнес, пользовательские, системные) - Стандарты (IEEE 830, ISO/IEC 29148) - Agile/Scrum, Waterfall – сравнение	
Тема 1.2. Работа с технической документацией	Содержание	
	- Анализ предметной области - Разработка и оформление ТЗ (включая пользовательские истории и цели проекта)	8
Тема 1.3. Архитектура и проектирование	Содержание	8
	- Построение архитектуры ПО на основе ТЗ - Использование шаблонов проектирования	
Тема 1.4. Контроль версий и командная разработка	Содержание	8
	- Работа с системой контроля версий: создание репозитория, фиксация изменений, слияние	
Тема 1.5. Моделирование требований (UML)	Содержание	
	- Построение Use Case и Sequence диаграммы - Построение Cooperation и Deployment диаграммы - Построение Activity диаграммы	6
	- Построение State и Class диаграммы - Построение Component + Data Flow диаграммы - Построение Концептуальная UML-модель предметной области	6
Тема 1.6. Тестирование и стандарты качества	Содержание	
	Разработка тестовых сценариев	8
	- Создание тестовых пакетов, использование метрик (например, Cyclomatic Complexity)	8

	- Инспекция кода, проверка на соответствие стандартам кодирования (напр. Google Style Guide, PEP8)	8
Тема 1.7. Подготовка документов для отчета	Содержание	6
	- Обсуждение результатов практики - Оформление итогового отчета - Защита проекта (архитектура + диаграммы + тестовые сценарии)	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
УП 02.02 ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей		
Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения		
Тема 1.1. Введение в учебную практику. Постановка задачи автоматизации	Содержание	6
	- Ознакомление с целями, задачами и содержанием практики. - Техника безопасности при работе с оборудованием. - Выбор подсистемы предприятия (склад, кадры, финансы и др.) - Постановка задачи: цели, функции, требования - Формулировка пользовательских сценариев	
Тема 1.2. Разработка UML-модели	Содержание	8
	- Создание Use Case, диаграммы классов, диаграммы взаимодействия - Оформление документации по UML-модели	
Тема 1.3. Проектирование базы данных	Содержание	8
	- Создание структуры БД в MSSQL Server (таблицы, связи, типы данных) - Нормализация базы данных - Индексация базы данных - Подготовка таблиц в Excel - Импорт в MSSQL Server с использованием Import Wizard или скриптов	
Тема 1.4. Создание WPF-проекта	Содержание	8
	- Создание WPF-проекта в Visual Studio - Создание XAML-интерфейсов: формы, окна, панели, стили	
Тема 1.5. Разработка пользовательского интерфейса	Содержание	
	- Проектирование окон и форм - Создание меню, навигации, отчетов - Использование элементов управления (DataGrid, ComboBox и др.)	6
Тема 1.6. Подключение базы данных к приложению	Содержание	6
	- Работа с Entity Framework / ADO.NET - Связывание данных (data binding) - Формирование запросов	
	Содержание	8

Тема 1.7. Реализация логики приложения	- Написание кода на C# (логика форм, обработка событий) - Реализация бизнес-логики	
Тема 1.8. Реализация безопасности. Отладка и тестирование	Содержание - Разграничение прав пользователей - Авторизация: формы входа, проверка логина и пароля - Отладка с использованием Visual Studio Debugger - Проверка на корректность выполнения функций - Тестирование на ошибки и баги	8
Тема 1.9. Документирование подсистемы	Содержание - Составление технической и пользовательской документации - Подготовка пояснений к интерфейсам	8
Тема 1.10. Подготовка документов для отчета	Содержание - Подготовка итогового отчета: структура, скриншоты, описание реализации - Подготовка к защите проекта	6
УП 04.01 ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
Раздел 1. Внедрение и поддержка компьютерных систем		
Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Содержание - Ознакомление с техникой безопасности - Цели и задачи практики - Установка операционных систем (Windows/Linux)	6
Тема 1.2. Установка и настройка программного обеспечения	Содержание - Установка офисного ПО, утилит и специализированного ПО - Настройка системных параметров	8
Тема 1.3. Обслуживание программного обеспечения	Содержание - Очистка системы - Настройка автозагрузки, обновлений - Работа с диспетчером устройств и журналами событий	8
Тема 1.4. Оценка выполненных работ по установке и настройке	Содержание - Контроль качества установки - Использование чек-листов и форм отчетности - Проведение аудита ПО	8
Тема 1.5. Методы измерения эксплуатационных характеристик	Содержание - Измерение производительности ПК (CPU, RAM, HDD, сети) - Работа с диагностическими утилитами (AIDA64, CrystalDiskInfo, диспетчер задач и др.)	6

Тема 1.6. Модификация компонентов ПО	Содержание	6
	- Обновление и настройка модулей ПО - Замена библиотек - Локализация и настройка конфигурационных файлов	
Тема 1.7. Внедрение и сопровождение программного обеспечения	Содержание	8
	- Развертывание ПО в корпоративной среде - Настройка сетевых параметров - Работа с пользователями и службой поддержки	
Тема 1.8. Обеспечение защиты ПО компьютерных систем	Содержание	8
	- Установка антивирусов, брандмауэров - Настройка прав доступа - Обновление и резервное копирование	
Тема 1.9. Оценка сопровождения ПО	Содержание	8
	- Проверка журналов ошибок - Анализ обращений пользователей - Формирование отчета о стабильности работы ПО	
Тема 1.10. Оформление отчета по учебной практике	Содержание	6
	- Сбор материалов по этапам работы - Скриншоты, таблицы, выводы - Подготовка к защите проекта	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
УП.11.01 ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных		
Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных		
Тема 1.1. Вводное занятие. Инструктаж, постановка задачи. Анализ предметной области	Содержание	6
	- Ознакомление с ТБ и правилами работы - Разбор задания: выбор подсистемы (склад, финансы, кадры и др.) - Анализ предметной области	
Тема 1.2. Проектирование базы данных	Содержание	8
	- Определение таблиц, связей, ключей - Проектирование схемы базы данных в MSSQL Server	
Тема 1.3. Импорт данных из Excel	Содержание	8
	- Подготовка и очистка данных - Импорт таблиц и данных через мастера импорта - Проверка корректности	
Тема 1.4. Разработка клиентского приложения (WinForms)	Содержание	8
	- Создание проекта в Visual Studio (Windows Forms) - Подключение интерфейса к БД через ADO.NET	
Тема 1.5. Разработка форм, меню, запросов, отчётов	Содержание	6
	- Создание основных форм ввода и просмотра данных - Реализация отчетов (например, по продажам,	

	складу и т.д.) - Разработка SQL-запросов	
Тема 1.6. Программирование клиентской логики	Содержание	6
	- Написание кода обработки событий - Реализация функций CRUD (Create, Read, Update, Delete) - Валидация данных	
Тема 1.7. Реализация прав доступа пользователей	Содержание	8
	- Создание авторизации - Разграничение прав: администратор, пользователь, гость - Хранение и проверка логинов/паролей	
Тема 1.8. Резервное копирование и восстановление БД. Экспорт данных из БД	Содержание	8
	- Создание и сохранение резервной копии - Тест восстановления из backup - Настройка автоматизации - Выгрузка отчетов и таблиц в Excel, PDF, Word - Формирование отчетных форм	
Тема 1.9. Отладка и тестирование приложения. Документирование приложения и базы данных	Содержание	8
	- Поиск и устранение ошибок - Проверка корректности расчетов и запросов - Проверка интерфейса и поведения - Составление пояснительной записки - Описание логики работы и структуры базы	
Тема 1.10. Создание файла помощи. Оформление отчета и защита проекта	Содержание	6
	- Создание справки и подсказок по работе с приложением - Формирование итогового отчета - Подготовка к демонстрации и защите проекта	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
УП.12.01 ПМ.12 Использование платформы «1С:Предприятие» для решения прикладных задач		
Раздел 1. Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации		
Тема 1.1. Основы бухгалтерского учета и системы регулирования. Учетная политика организации	Содержание	6
	- Нормативно-правовая база БУ в РФ - Создание учетной политики в 1С - Настройка параметров учета	
Тема 1.2. Учет денежных средств	Содержание	8
	- Кассовые операции - Работа с платежными поручениями и выписками - Расчет лимита кассы	
Тема 1.3. Учет основных средств	Содержание	8
	- Оформление покупки ОС - Отражение безвозмездного получения и внесения в УК - Амортизация	

Тема 1.4. Учет нематериальных активов (НМА). Учет материально-производственных запасов (МПЗ)	Содержание	8
	- Ввод в эксплуатацию НМА - Документооборот по НМА - Поступление, списание, перемещение МПЗ - Оформление накладных	
Тема 1.5. Учет расчетов с подотчетными лицами и командировки. Учет заработной платы и расчетов с персоналом	Содержание	6
	- Авансовые отчеты - Командировочные расходы - Начисление ЗП, налогов и взносов - Выплаты через кассу и банк - Формирование отчетов в ПФР и ФНС	
Тема 1.6. Учет расчетов с поставщиками и подрядчиками	Содержание	6
	- Оформление безналичных расчетов - Отражение поступлений товаров и услуг	
Тема 1.7. Учет кредитов и займов. Учет финансовых вложений	Содержание	8
	- Получение и возврат кредитов - Отражение процентов и графиков платежей - Учет приобретения и переоценки инвестиций	
Тема 1.8. Учет затрат и себестоимости. Учет доходов и реализации продукции	Содержание	8
	- Формирование затрат - Распределение по статьям - Отчетность по затратам - Отражение выручки - Документы реализации - Расчеты с покупателями	
Тема 1.9. Учет прочих доходов и расходов. Финансовые результаты	Содержание	8
	- Прочие доходы: аренда, проценты, штрафы - Формирование корректировок - Формирование бухгалтерской прибыли - Заккрытие месяца и года - Финансовый анализ	
Тема 1.10. Формирование регистров бухгалтерского учета. Оформление отчета по практике	Содержание	6
	- Главная книга, оборотно-сальдовая ведомость, журналы операций - Подготовка печатных форм - Оформление пояснительной записки - Защита отчета по практике	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатории «Лаборатория проектирования баз данных», «Лаборатория информатики и информационных технологий», «Лаборатория моделирования процессов защиты информации в сложных системах», «Лаборатория нейрокоммуникаций и искусственного интеллекта», «Лаборатория разработки мобильных приложений», «Лаборатория изготовления информационных объектов», «Лаборатория применения технологий цифровых двойников для роботизированных производств», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенная база практики - зона по видам работ: лаборатории «Лаборатория проектирования баз данных», «Лаборатория информатики и информационных технологий», «Лаборатория моделирования процессов защиты информации в сложных системах», «Лаборатория нейрокоммуникаций и искусственного интеллекта», «Лаборатория разработки мобильных приложений», «Лаборатория изготовления информационных объектов», «Лаборатория применения технологий цифровых двойников для роботизированных производств», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Григорьев М. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 318 с.
2. Казарин О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения: учебник и практикум для среднего профессионального образования. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 312 с.
3. Гордеев С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 310 с.
4. Советов Б. Я. Базы данных: учебник для среднего профессионального образования. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 420 с.
5. Черткова Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 147 с.
6. Гниденко И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 235 с.
7. Дмитриева И. М. Бухгалтерский учет: учебник и практикум для среднего профессионального образования. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 304 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Казарин О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 342 с.
2. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 159 с.
3. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. . — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 269 с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях образовательной организации.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП.01.01	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ОК. 07 ОК. 08 ОК. 09	Пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; составляет регламентные отчеты о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем, документирует базовую конфигурацию и программное обеспечение устройств инфокоммуникационных систем. Устанавливает инфокоммуникационные системы на рабочих местах согласно трудовому заданию, выполняет диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем, выявляет и устраняет механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем, выполняет демонтаж и замену узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования. Определяет причины возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устраняет последствия сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем Проводит подготовку к проведению и выполняет предварительные испытания, идентифицирует инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний, пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий Выполняет плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику, восстанавливает параметры при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования, проводит мониторинг проведенного планового	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: в форме комплексного дифференцированного зачёта с УП 01.02

		архивирования пользовательских устройств. Ведет техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы, проводит инвентаризацию, контролирует наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств, проверяет отчеты по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств, маркирует технические средства администрируемой сети. Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники, структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска, оформляет результаты поиска, использует современное программное обеспечение для решения профессиональных задач. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами,	

		руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе. Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
УП 01.02	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ОК. 07 ОК. 08 ОК. 09	Пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; составляет регламентные отчеты о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем, документирует базовую конфигурацию и программное обеспечение устройств инфокоммуникационных систем. Устанавливает инфокоммуникационные системы на рабочих местах согласно трудовому заданию, выполняет диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем, выявляет и устраняет механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем, выполняет демонтаж и замену узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования.	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: в форме комплексного дифференцированно го зачёта с УП 01.01

		Определяет причины возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устраняет последствия сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем Проводит подготовку к проведению и выполняет предварительные испытания, идентифицирует инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний, пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий Выполняет плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику, восстанавливает параметры при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования, проводит мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств. Ведет техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы, проводит инвентаризацию, контролирует наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств, проверяет отчеты по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств, маркирует технические средства администрируемой сети. Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники, структурирует получаемую	

		информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска, оформляет результаты поиска, использует современное программное обеспечение для решения профессиональных задач. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе. Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
УП 02.01	ПК 2.1 ПК 2.2	Использует выбранную систему контроля версий;	Текущий контроль в форме:

	ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ОК. 07 ОК. 08 ОК. 09	использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; применяет заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации. Интегрирует модули в программное обеспечение. Использует выбранную систему контроля версий; использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; Осуществляет проверку работоспособности выпусков программного продукта. Интегрирует модули в программное обеспечение. Использует выбранную систему контроля версий. Осуществляет отладку программных модулей. использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Осуществляет отладку программных модулей. Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения. Обосновывает самоанализ и коррекцию результатов собственной работы Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных) Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ	экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: в форме дифференцированного зачёта

		Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
УП 02.02	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ОК. 07 ОК. 08 ОК. 09	Использует выбранную систему контроля версий; использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; применяет заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации. Интегрирует модули в программное обеспечение. Использует выбранную систему контроля версий; использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; Осуществляет проверку работоспособности выпусков программного продукта. Интегрирует модули в программное обеспечение. Использует выбранную систему контроля версий. Осуществляет отладку программных модулей. использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Осуществляет отладку программных модулей. Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: в форме дифференцированно го зачёта

		Адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения. Обосновывает самоанализ и коррекцию результатов собственной работы Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных) Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
УП 04.01	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ

	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	профессионального развития и самообразования. Выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Создает резервные копии программ и данных, выполняет восстановление, обеспечивает целостность программного продукта и данных Применяет методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Применяет разработку программного модуля программного продукта. Выполняет модификацию отдельных компонент программного обеспечения в	Форма промежуточной аттестации: в форме дифференцированного зачёта

		соответствии с потребностями заказчика; отдельные виды работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. Использует выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем Применяет основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. Выполняет защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. Использует методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения. Обосновывает самоанализ и коррекцию результатов собственной работы Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных) Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики.	

		Содействует сохранению и охране окружающей среды Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
УП 11.01	ПК 11.1 ПК 11.2 ПК 11.3 ПК 11.4 ПК 11.5 ПК 11.6 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Выполняет сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Проектирует логическую и физическую схемы базы данных. Работает с документами отраслевой направленности. Документирует произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения. Выполняет работы с документами отраслевой направленности. Работает с современными case - средствами Проектирует базы данных. Работает с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Работает с современными case – средствами. Проектирует базы данных; – создает объекты баз данных в современных СУБД. Работает с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Создает хранимые процедуры и триггеры на базах данных. Пыполняет работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; Применяет стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполняет стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполняет процедуру восстановления базы данных и ведет мониторинг выполнения этой процедуры. Использует стандартные методы защиты объектов базы данных. Обеспечивает информационную безопасность на уровне базы данных.	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: в форме дифференцированно го зачёта

		Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач. Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач. Демонстрирует ответственность за принятые решения. Обосновывает самоанализ и коррекцию результатов собственной работы. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных). Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ. Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик. Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды. Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности. Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке.	
ПП 12.01	ПК 12.1 ПК 12.2. ПК 12.3.	Работает в программах 1С:Предприятие. Разрабатывает пользовательские инструкции и оказывает консультации пользователям программ учета. Легко ориентируется в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя.	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода

	ПК 12.4. ПК 12.5. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04 ОК 09	Самостоятельно выполняет основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия. Рассчитывает основные технико-экономические показатели деятельности организации. Собирает и регистрирует статистическую информацию. Выполняет расчёты статистических показателей и формулирует основные выводы. Администрирует системы на платформе 1С:Предприятие. Настраивает интерфейс пользователя. Создает запросы на выборку информации. Настраивает отчеты и обработки. Конфигурирует систему на платформе 1С:Предприятие под конкретное предприятие. Создает и настраивает новую конфигурацию; Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Оценивает результат своей работы, выделяет в нём сильные и слабые стороны. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Применяет современную научно профессиональную терминологию. Определяет траекторию профессионального развития и самообразования.	выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: в форме дифференцированно го зачёта

		Взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных) Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ Понимает значимость своей профессии (специальности). Демонстрирует нормы поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применяет стандарты антикоррупционного поведения Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знания ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности Демонстрирует ответственность за принятые решения Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Ведет общение на профессиональные темы. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые).	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01.01 ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПП.02.01 ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

ПП.04.01 ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПП.11.01 ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

ПП.12.01 ПМ.12 Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач.

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:	187
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	227
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	227
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	229
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П	229
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	232
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	233
2.2. Структура производственной практики.....	233
2.3. Содержание производственной практики.....	244
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	260
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	260
3.2. Учебно-методическое обеспечение	260
3.3. Общие требования к организации производственной практики	261
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики.....	261
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	261

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки программиста в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

<i>ПП.01.01 Разработка и тестирование программных решений для компьютерных систем.</i>	<i>ПМ.01</i>	<i>МДК.01.01 Разработка и поддержка программных модулей МДК.01.02 Разработка мобильных приложений МДК.01.03 Системное программирование</i>
<i>ПП.02.01 Осуществление интеграции программных модулей</i>	<i>ПМ.02</i>	<i>МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения МДК.02.03 Математическое моделирование</i>
<i>ПП.04.01 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i>	<i>ПМ.04</i>	<i>МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем</i>
<i>ПП.11.01 Разработка, администрирование и защита баз данных</i>	<i>ПМ.11</i>	<i>МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных</i>
<i>ПП.12.01 Конфигурирование систем на платформе "1С: Предприятие"</i>	<i>ПМ.12</i>	<i>МДК.12.01 Основы бухгалтерского учета и обработки экономической информации МДК.12.02 Конфигурирование в системе "1С: Предприятие"</i>

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ПК 12.1	Консультирование пользователей бухгалтерских программ
ПК 12.2	Выполнение бухгалтерских операций в системе 1С: Предприятие
ПК 12.3	Подготовка и обработка экономической информации с применением статистических методов
ПК 12.4	Администрирование систем на платформе 1С: Предприятие
ПК 12.5	Конфигурирование систем на платформе 1С: Предприятие

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «Осуществление интеграции программных модулей», «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем», «Разработка, администрирование и защита баз данных», «Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить навыки:

Наименование вида деятельности	Навыки/ умения
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Навыки: разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукт; проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; разрабатывать мобильные приложения.
Осуществление интеграции программных модулей	Навыки: интегрировать модули в программное обеспечение; отладка программных модулей.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Навыки: настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.
Разработка, администрирование и защита баз данных	Навыки: работа с документами отраслевой направленности; работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач	Навыки: разработки пользовательских инструкций и оказания консультаций пользователям программ учета; работа в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя; расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации; администрирования систем на платформе 1С:Предприятие; конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие.

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП.04.01	ПК 4.3 ПК 4.4	1 Оценка сопровождения программного обеспечения компьютерных систем	Тема 4.10. Оценка качества установки, настройки и обслуживания ПО	18	Расширение навыков студентов по подготовке журналов ошибок и событий; документированию результатов

			Тема 4.11. Оценка эффективности сопровождения программного обеспечения		установки и обслуживания ПО; работе с системами учёта заявок и инцидентов; оптимизации процессов сопровождения программного обеспечения.
ПП.11.01	ПК 11.1 ПК 11.2 ПК 11.3 ПК 11.4 ПК 11.5 ПК 11.6	1 Постановка задачи автоматизации одной из подсистем организации (предприятия). 2 Разработка модели задачи в системе UML и её документальное оформление. 3 Создание структуры базы данных для решения поставленной задачи в среде СУБД MSSQLServer 4 Написание клиентской оболочки в среде визуального программирования VisualStudio для доступа к таблицам базы данных СУБД MSSQLServer. 5 Создание необходимых форм, отчётов, запросов, меню. 6 Написание программного кода на языке запросов. 7 Разграничение прав пользователей. 8 Документирование подсистемы в VisualStudio. 9 Написание файла помощи. 10 Тестирование созданных	Тема 11.06 Постановка задачи автоматизации и разработка модели в UML Тема 11.07 Проектирование структуры базы данных в MSSQL Server Тема 11.08 Разработка клиентской оболочки и написание запросов Тема 11.09 Тестирование, документирование и внедрение подсистемы Тема 11.10 Подготовка итогового отчета	36	Приобретение навыков проектирования оптимальных структур баз данных в среде MSSQL Server, практических умений программирования клиентских приложений и написания эффективных SQL-запросов, а также освоение методик тестирования, документирования, внедрения программных решений и подготовки профессиональной технической и аналитической отчетности.

		подсистем в организации (предприятия). 11 Заполнение базы данных учётными данными организации (предприятия). 12 Оформление отчета			
ПП.12.01	ПК12.1 ПК12.2 ПК12.3 ПК12.4 ПК12.5	1 Исследование предметной области организации. 2 Анализ программного обеспечения ведения бухгалтерского учета в организации. 3 Определение нового раздела для автоматизации бухгалтерского учета организации. 4 Определение и создание необходимых справочников, набора реквизитов, форм для заполнения. 5 Определение и создание необходимых документов, наборов реквизитов, табличных частей, форм для заполнения. 6 Определение и создание необходимых журналов, наборов документов, выводимых полей. 7 Разработка печатных форм в определенных и созданных документах. 8 Разработка отчетов (экранная форма, набор полей,	Тема 12.1. Ознакомление с предприятием и структурой организации Тема 12.2. Анализ и подготовка к автоматизации учета Тема 12.3. Создание справочников и начальных структур данных Тема 12.4. Создание документов и табличных частей Тема 12.5. Настройка журналов и интерфейса пользователя Тема 12.6. Разработка печатных форм и отчетов Тема 12.7. Программирование логики обработки данных Тема 12.8. Отладка и	72	Приобретение навыков проектирования и создания взаимосвязанных справочников и табличных структур данных, разработки и настройки документов с учетом бизнес-логики учета, конфигурирование пользовательского интерфейса и журналов для различных ролей, формирования многоуровневых отчетов и печатных форм, программирование алгоритмов обработки данных, проведения отладки, тестирования и оптимизации конфигурации, подготовки системы к вводу в эксплуатацию с настройкой учетных данных, а также оформления итоговой технической документации.

		структура) на основе определенных и разработанных документов. 9 Разработка программного кода в определенных и созданных справочниках. программный код. 10 Разработка программного кода в определенных и созданных документах. 11 Разработка программного кода в определенных и созданных отчетах. 12 Отладка разрабатываемой конфигурации. 13 Тестирование программы на предприятии. 14 Ввод программы в эксплуатацию. 15 Ввод учетных данных в разработанной конфигурации. 16 Создание архива конфигурации с введенными данными	тестирование конфигурации Тема 4.9. Ввод в эксплуатацию и работа с учетными данными Тема 4.10 Подготовка итогового отчета		
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -126 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.01.01	144	концентрированно	3/6
ПП.02.01	144	концентрированно	4/7
ПП.04.01	144	концентрированно	3/5
ПП.11.01	72	концентрированно	3/5
ПП.12.01	72	концентрированно	4/7
Всего ПП	576		

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.01.01. ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем				х
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6.	Раздел 1. Разработка и поддержка программных модулей	1.Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике.	Тема 1.1. Ознакомление с предприятием и структурой организации	6
		2 Установка и настройка среды программирования. 3 Установка и настройка системы контроля версий	Тема 1.2. Установка и настройка среды программирования	8
		4 Разработка модуля с использованием текстовых компонентов. 5 Построение событийно-управляемого интерфейса	Тема 1.3. Установка и настройка системы контроля версий	8
		6 Создание программного кода обработчиков событий.	Тема 1.4. Разработка модуля с использованием текстовых компонентов	8

			Тема 1.5. Построение событийно- управляемого интерфейса	12
			Тема 1.6. Создание программного кода обработчиков в событиях	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				50
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. .	Раздел 2. Разработка мобильных приложений	1 Создание интерфейсов посредством визуального проектирования. 2 Разработка обработчиков событий клавиатуры. 3 Связывание обработчиков событий с элементами интерфейса.	Тема 1.7. Создание интерфейсов посредством визуального проектирования	8
			Тема 1.8. Разработка обработчиков в событиях клавиатуры	8
			Тема 1.9. Связывание обработчиков в событиях с элементами интерфейса	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				24
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6.	Раздел 3. Системное программирование	1 Разработка модуля многооконного интерфейса. 2 Разработка модуля отображения анимации. 3 Разработка модуля отображения текстовых документов. 4 Разработка модуля воспроизведения аудио. 5 Создание модуля доступа к БД. Создание запросов БД. 6 Создание модуля вывода информации БД на печать. 7 Произвести отладку и оптимизацию модулей. 8 Разработка тестов.	Тема 1.10. Разработка модуля многооконного интерфейса	6
			Тема 1.11. Разработка модуля отображения анимации	6
			Тема 1.12. Разработка модуля отображения текстовых документов	16
			Тема 1.13. Разработка	8

		9 Отладка и тестирование программы на уровне модуля. 10 Анализ результатов тестирования. 11 Оформление отчета.	модуля воспроизведения аудио	
			Тема 1.14. Создание модуля доступа к БД. Создание запросов БД	12
			Тема 1.15. Создание модуля вывода информации БД на печать	8
			Тема 1.16. Отладка и оптимизация модулей проекта	8
			Тема 1.17 Подготовка и защита итогового отчета	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				70
ПП 02.01 ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей				х
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения	1 Анализ требований к программному обеспечению. 2 Определение характера взаимодействия компонентов программного обеспечения. 3 Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. 4 Точность и грамотность оформления технологической документации.	Тема 2.1. Ознакомление с предприятием и структурой организации	6
			Тема 2.2. Анализ требований к программному обеспечению	8
			Тема 2.3. Определение характера взаимодействия компонентов программно	8

		5 Определение этапов разработки программного обеспечения. 6 Демонстрация построения концептуальной, логической и физической моделей программного обеспечения и отдельных модулей выбор технологии разработки исходного модуля исходя из его назначения. 7 Выбор методов разработки программных модулей; выбор средств разработки программных модулей; демонстрация навыков модификации программных модулей. 8 Выявление ошибок в программных модулях. 9 Определение возможности увеличения быстродействия программного продукта. 10 Определение способов и принципов оптимизации.	го обеспечения	
			Тема 2.4 Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения .	8
			Тема 2.5 Определение этапов разработки программного обеспечения . Построение концептуальной, логической и физической моделей ПО	6
			Тема 2.6 Выбор технологии разработки исходного модуля исходя из его назначения	6
			Тема 2.7 Выбор методов и средств разработки программных модулей	8
			Тема 2.8 Модификация программных модулей	8
			Тема 2.9 Выявление	8

			и устранение ошибок в программны х модулях.	
			Тема 2.10 Определени е возможност и увеличения быстродейст вия программно го продукта	6
			Тема 2.11 Определени е способов и принципов оптимизаци и	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				78
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	1 Выбор методов отладки программных модулей и программного продукта. 2 Выбор специализированных средств для отладки программного продукта. 3 Демонстрация навыков использования программных средств для отладки программного продукта. 4 Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев. 5 Демонстрация устранения ошибок в программных модулях. 6 Демонстрация использования методов тестирования программного обеспечения. 7 Демонстрация навыков внесения изменения в	Тема 2.12 Выбор методов отладки программны х модулей и программно го продукта	8
			Тема 2.13 Выбор специализир ованных средств для отладки программно го продукта	8
			Тема 2.14 Демонстрац ия навыков использован ия программны х средств для отладки программно го продукта	8
			Тема 2.15 Разработка тестовых	6

		программные модули для обеспечения качества программного обеспечения. 8 Демонстрация навыков правильного использования инструментальных средств тестирования программных модулей. 9 Выбор методов обеспечения качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств.	наборов и тестовых сценариев Тема 2.16 Демонстрация навыков внесения изменений в программные модули для обеспечения качества программного обеспечения Тема 2.17 Выбор методов обеспечения качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств	6 8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				44
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	Раздел 3. Математическое моделирование	1 Изложение основных принципов тестирования. 2 Способен производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. 3. Документирование всех произведенных действий.	Тема 2.18 Проведение инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования Тема 2.19 Документирование действий Тема 2.20 Подготовка и защита итогового отчета	8 8 6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				22
ПП 04.01 ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем				

ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем	1 Установка, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Оценка работ по установке, настройке и обслуживанию программного обеспечения компьютерных систем. 2 Выбор методов и средств измерения эксплуатационных характеристик объектов профессиональной деятельности. 3 Выполнение работ по модификации отдельных компонент программного обеспечения. 4 Выполнение работ по внедрению и сопровождению программного обеспечения компьютерных систем. 5 Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем;	Тема 4.1. Ознакомление с предприятием и структурой организации	6
			Тема 4.2. Настройка программного обеспечения для работы в различных средах	8
			Тема 4.3. Установка программного обеспечения компьютерных систем	8
			Тема 4.4. Обслуживание установленного программного обеспечения	8
			Тема 4.5. Модификация программного обеспечения	6
			Тема 4.6. Внедрение программного обеспечения в эксплуатацию	6
			Тема 4.7. Сопровождение программного обеспечения в процессе	8

			эксплуатаци и	
			Тема 4.8. Обеспечение защиты программно го обеспечения и данных	8
			Тема 4.9. Методы и средства измерения эксплуатаци онных характерист ик	14
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации	1 Оценка сопровождения программного обеспечения компьютерных систем. 2 Оценка эффективности сопровождения программного обеспечения. 3 Восстановление и резервное копирование данных.	Тема 4.10. Оценка качества установки, настройки и обслуживан ия ПО	6
			Тема 4.11. Оценка эффективнос ти сопровожде ния программно го обеспечения	16
			Тема 4.12. Восстановле ние и резервное копирование данных	8
			Тема 4.13 Подготовка итогового отчета	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				36

ПП 11.01 ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных				
ПК 11.1 ПК 11.2 ПК 11.3 ПК 11.4 ПК 11.5 ПК 11.6	Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных	1 Ознакомление с базой организации (предприятия).	Тема 11.01. Ознакомление с предприятием и структурой организации	6
		2 Инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды.	Тема 11.02. Изучение состава АИС и используемых СУБД	8
		3 Изучение организационной структуры организации (предприятия).	Тема 11.03. Описание существующих СУБД, структуры и защиты информации	8
		4 Характеристика деятельности организации (предприятия).	Тема 11.04 Изучение локальных вычислительных сетей предприятия	8
		5 Изучение состава автоматизированных информационных систем (АИС), имеющихся в организации (предприятии), используемые языки программирования, СУБД.	Тема 11.05 Установка и настройка программного обеспечения	6
		6 Подробное описание имеющихся СУБД, организация баз данных, структура баз данных, способы защиты информации в базах данных организации (предприятия).	Тема 11.06 Постановка задачи автоматизации и разработка модели в UML	6
		7 Изучение состава локальных вычислительных сетей организации (предприятия), их топология, протоколы, распределение ресурсов и прав доступа.	Тема 11.07 Проектирование структуры базы данных в MSSQL Server	8
		8 Установка, настройка и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Тема 11.08 Разработка клиентской	8

		9 Постановка задачи автоматизации одной из подсистем организации (предприятия).	оболочки и написание запросов	
		10 Разработка модели задачи в системе UML и её документальное оформление.	Тема 11.09 Тестирование, документирование и внедрение подсистемы	8
		11 Создание структуры базы данных для решения поставленной задачи в среде СУБД MSSQLServer	Тема 11.10 Подготовка итогового отчета	6
		12 Написание клиентской оболочки в среде визуального программирования VisualStudio для доступа к таблицам базы данных СУБД MSSQLServer.		
		13 Создание необходимых форм, отчетов, запросов, меню.		
		14 Написание программного кода на языке запросов.		
		15 Разграничение прав пользователей.		
		16 Документирование подсистемы в VisualStudio.		
		17 Написание файла помощи.		
		18 Тестирование созданных подсистем в организации (предприятии).		
		19 Заполнение базы данных учётными данными организации (предприятия).		
		20 Оформление отчета.		
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				72
ПП 12.01 ПМ 12. Использование платформы "1С: Предприятие" для решения прикладных задач				
ПК 12.1 ПК 12.2 ПК 12.3 ПК 12.4	Раздел 1. Обработка учетно-экономической информации	1 Исследование предметной области организации.	Тема 12.1. Ознакомление с предприятием	6

ПК 12.5		2 Анализ программного обеспечения ведения бухгалтерского учета в организации. 3 Определение нового раздела для автоматизации бухгалтерского учета организации	м и структурой организации Тема 12.2. Анализ и подготовка к автоматизации учета	8
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				14
ПК 12.1 ПК 12.2 ПК 12.3 ПК 12.4 ПК 12.5	Раздел 2. Автоматизация организаций и предприятий	1 Определение и создание необходимых справочников, набора реквизитов, форм для заполнения.	Тема 12.3. Создание справочников в и начальных структур данных	8
		2 Определение и создание необходимых документов, наборов реквизитов, табличных частей, форм для заполнения.	Тема 12.4. Создание документов и табличных частей	8
		3 Определение и создание необходимых журналов, наборов документов, выводимых полей.	Тема 12.5. Настройка журналов и интерфейса пользователя	6
		4 Разработка печатных форм в определенных и созданных документах.	Тема 12.6. Разработка печатных форм и отчетов	6
		5 Разработка отчетов (экранная форма, набор полей, структура) на основе определенных и разработанных документов.	Тема 12.7. Программирование логики обработки данных	8
		6 Разработка программного кода в определенных и созданных справочниках.	Тема 12.8. Отладка и тестирование конфигурации	8
		7 Разработка программного кода в определенных и созданных документах.		
		8 Разработка программного кода в определенных и созданных отчетах.	Тема 4.9. Ввод в эксплуатацию и работа с учетными данными	8

		9 Отладка разрабатываемой конфигурации. 10 Тестирование программы на предприятии. 11 Ввод программы в эксплуатацию. 12 Ввод учетных данных в разработанной конфигурации. 13 Создание архива конфигурации с введенными данными.	Тема 4.10 Подготовка итогового отчета	6
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				58

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01.01 ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		
Раздел 1 Разработка и поддержка программных модулей		
Раздел 2 Разработка мобильных приложений		
Раздел 3 Системное программирование		
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием и структурой организации	Содержание	
	— Знакомство с местом практики. Обзор структуры предприятия, организационной структуры IT-отдела, знакомство с руководителем практики и наставником. Получение заданий по тематике.	2
Тема 1.2. Установка и настройка среды программирования	— Инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды: Изучение правил внутреннего распорядка, правил пожарной безопасности	4
	Содержание	
Тема 1.2. Установка и настройка среды программирования	— Установка необходимого ПО для разработки (IDE, компиляторы, интерпретаторы).	8
	— Настройка среды для разработки с учетом требований проекта. — Описание особенностей выбранной среды программирования и её инструментов.	

	— Конфигурация и настройка рабочих каталогов. — Решение проблем совместимости и настройки зависимостей.	
Тема 1.3. Установка и настройка системы контроля версий	Содержание	
	— Установка и настройка Git или аналогичной системы контроля версий. — Создание и клонирование репозитория. — Управление ветками и слияние изменений. — Принципы работы с коммитами, pull-запросами и историями изменений. — Решение конфликтов при слиянии веток.	8
Тема 1.4. Разработка модуля с использованием текстовых компонентов	Содержание	
	— Проектирование и создание пользовательских интерфейсов с текстовыми полями и метками. — Реализация функционала ввода/вывода данных через текстовые компоненты. — Применение методов валидации введенных данных. — Работа с форматированием текста и шрифтами. — Обработка ошибок при вводе данных.	8
Тема 1.5. Построение событийно-управляемого интерфейса	Содержание	
	— Разработка интерфейса с поддержкой событийного управления. — Реализация обработки событий, таких как нажатие кнопок и выбор в выпадающих списках. — Использование делегатов и обработчиков событий. — Разработка системы реакций на действия пользователя. — Оптимизация работы с событиями.	12
Тема 1.6. Создание программного кода обработчиков событий	Содержание	
	— Разработка и написание обработчиков событий для пользовательских действий. — Связывание событий с действиями внутри программы. — Применение анонимных методов и лямбда-выражений для обработки событий. — Отладка и тестирование обработчиков. — Создание универсальных обработчиков для нескольких событий.	8
	Содержание	

Тема 1.7. Создание интерфейсов посредством визуального проектирования	— Разработка интерфейсов с использованием визуальных инструментов и конструкторов форм. — Создание и настройка элементов интерфейса с помощью дизайнеров форм. — Применение стилей и тем оформления. — Организация взаимодействия между элементами интерфейса. — Создание адаптивных интерфейсов для различных экранов.	8
Тема 1.8. Разработка обработчиков событий клавиатуры	Содержание	
	— Обработка нажатий клавиш на клавиатуре. — Реализация функционала быстрого доступа и горячих клавиш. — Создание и настройка событий для управления интерфейсом с клавиатуры. — Обработка событий клавиатуры в фоновом режиме. — Тестирование реакции на ввод с клавиатуры.	8
Тема 1.9. Связывание обработчиков событий с элементами интерфейса	Содержание	
	— Интеграция обработчиков событий с графическими компонентами. — Связывание действий пользователя с элементами управления интерфейса. — Настройка динамических взаимодействий в приложении. — Обработка различных типов событий, таких как клики и изменения состояния элементов. — Оптимизация взаимодействия между компонентами интерфейса.	8
Тема 1.10. Разработка модуля многооконного интерфейса	Содержание	
	— Создание и управление несколькими окнами в одном приложении. — Реализация переключения между окнами и их взаимодействие. — Разработка системы окон с поддержкой вкладок и диалоговых окон. — Оптимизация работы с памятью при использовании нескольких окон. — Управление жизненным циклом окон в приложении.	6
Тема 1.11. Разработка модуля отображения анимации	Содержание	
	— Разработка анимации с использованием таймеров и графических библиотек.	6

	— Создание переходных эффектов и анимаций для интерфейса. — Оптимизация производительности анимации. — Тестирование и отладка анимационных эффектов.	
Тема 1.12. Разработка модуля отображения текстовых документов	Содержание	
	— Создание модуля для отображения и редактирования текстовых файлов. — Работа с различными форматами документов (txt, doc, pdf). — Реализация функционала поиска и замены текста в документе. — Поддержка различных шрифтов и стилей. — Импорт и экспорт текстовых данных в различные форматы.	16
Тема 1.13. Разработка модуля воспроизведения аудио	Содержание	
	— Создание модуля для работы с аудиофайлами. — Реализация воспроизведения, паузы и остановки аудио. — Работа с форматами аудиофайлов (MP3, WAV, OGG). — Управление громкостью и другими параметрами звука. — Реализация воспроизведения фоновой музыки.	8
Тема 1.14. Создание модуля доступа к БД. Создание запросов БД	Содержание	
	— Разработка модуля для подключения к базам данных. — Написание SQL-запросов для получения, вставки, обновления и удаления данных. — Использование ORM для работы с базой данных. — Разработка функций для взаимодействия с различными СУБД. — Оптимизация запросов для повышения производительности.	12
Тема 1.15. Создание модуля вывода информации БД на печать	Содержание	
	— Разработка модуля для печати данных, полученных из базы данных. — Формирование отчетов и их печать. — Использование библиотеки для работы с печатью (например, Crystal Reports или подобные). — Создание шаблонов отчетов для различных типов данных.	8

	— Отладка и тестирование печатных форм.	
Тема 1.16. Отладка и оптимизация модулей	Содержание	
	— Диагностика ошибок с помощью встроенных средств отладки (точки останова, трассировки стека). — Профилирование производительности приложения и выявление наиболее затратных частей кода. — Рефакторинг и улучшение алгоритмов для уменьшения потребления ресурсов.	8
Тема 1.17 Подготовка и защита итогового отчета	Содержание	
	— Обсуждение результатов практики с руководителем и наставником. — Корректировка отчета на основе обсуждения, окончательное оформление документации. — Защита проекта, сдача отчета.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
ПП 02.01. ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей		
Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения		
Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения		
Раздел 3. Математическое моделирование		
Тема 2.1. Ознакомление с предприятием и структурой организации	Содержание	
	— Знакомство с местом практики. Обзор структуры предприятия, организационной структуры IT-отдела, знакомство с руководителем практики и наставником. — Инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды: Изучение правил внутреннего распорядка.	6
Тема 2.2. Анализ требований к программному обеспечению	Содержание	
	— Составление технического задания для программных модулей и их интеграции. — Определение функциональных и нефункциональных требований. — Применение методологий сбора требований (например, интервью, опросы). — Оценка рисков и ограничений, влияющих на процесс разработки.	8
Тема 2.3 Определение характера взаимодействия компонентов программного обеспечения	Содержание	
	— Анализ взаимодействия отдельных компонентов ПО. — Определение типов взаимодействия: синхронное, асинхронное, потоковое. — Выбор методов и технологий для обеспечения взаимодействия модулей.	8

	— Разработка интерфейсов между модулями. — Подготовка схем взаимодействия компонентов.	
Тема 2.4 Анализ проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения.	Содержание	
	— Ознакомление с проектной документацией на архитектуру системы. — Анализ требований к технической документации. — Проверка совместимости и корректности взаимодействия различных модулей ПО. — Оценка документирования интерфейсов и связей между модулями. — Применение стандартов документации для описания взаимодействий. — Использование инструментов для автоматизации документооборота.	8
Тема 2.5 Определение этапов разработки программного обеспечения. Построение концептуальной, логической и физической моделей ПО	Содержание	
	— Определение последовательности выполнения этапов интеграции программных модулей. — Разработка планов и сроков для каждого этапа работы. — Документирование этапов разработки. — Разработка концептуальной модели взаимодействия компонентов ПО. — Построение логической и физической модели с учетом архитектуры и взаимодействия компонентов. — Использование UML-диаграмм для моделирования.	6
Тема 2.6 Выбор технологии разработки исходного модуля исходя из его назначения	Содержание	
	— Оценка требований к функционалу и производительности исходного модуля. — Исследование доступных технологий для разработки модуля (языки программирования, фреймворки). — Выбор оптимальной технологии с учетом будущей интеграции с другими модулями. — Разработка прототипов и их тестирование. — Оценка рисков и ограничения выбранных технологий.	6
Тема 2.7 Выбор методов и средств разработки программных модулей	Содержание	
	— Выбор метода разработки, подходящего для интеграции модулей.	8

	— Планирование разработки с учетом особенностей выбранного метода. — Создание документации и описание методов разработки. — Выбор подходящих средств для разработки с учетом типа модуля. — Оценка функциональных возможностей и производительности выбранных средств.	
Тема 2.8 Модификация программных модулей	Содержание	
	— Модификация существующих программных модулей с учетом новых требований. — Оптимизация и исправление кода для улучшения производительности. — Внесение изменений в код с сохранением функциональности и совместимости. — Применение принципов рефакторинга.	8
Тема 2.9 Выявление и устранение ошибок в программных модулях.	Содержание	
	— Поиск и исправление ошибок в коде. — Реализация процесса непрерывной интеграции для предотвращения ошибок. — Применение методов исправления багов и улучшения качества кода. — Протоколирование исправлений и их влияние на работу системы. — Повторное тестирование после внесения изменений.	8
Тема 2.10 Определение возможности увеличения быстродействия программного продукта	Содержание	
	— Оценка производительности программы и выявление узких мест. — Применение методов оптимизации кода и архитектуры. — Внесение изменений в структуру данных и алгоритмы для ускорения работы. — Тестирование производительности и сравнение до и после изменений. — Использование профилирования для анализа быстродействия.	6
Тема 2.11 Определение способов и принципов оптимизации	Содержание	
	— Применение различных подходов к оптимизации программных решений. — Оценка использования памяти и процессорных ресурсов. — Внедрение многозадачности и асинхронных операций.	6

	— Применение принципов масштабируемости и отказоустойчивости. — Выбор методов улучшения производительности без ущерба для качества.	
Тема 2.12 Выбор методов отладки программных модулей и программного продукта	Содержание	
	— Применение отладочных инструментов для поиска и исправления ошибок. — Отладка программных модулей в реальном времени. — Разработка методов мониторинга работы программы. — Применение средств профилирования.	8
Тема 2.13 Выбор специализированных средств для отладки программного продукта	Содержание	
	— Выбор подходящих средств с учетом особенностей разработки. — Применение средств для анализа и устранения ошибок в программных модулях. — Интеграция отладочных инструментов в процесс разработки. — Оценка эффективности отладки с использованием выбранных средств.	8
Тема 2.14 Демонстрация навыков использования программных средств для отладки программного продукта	Содержание	
	— Практическое применение программных средств для отладки. — Использование IDE и специализированных утилит для анализа кода. — Применение отладчиков, профилировщиков и логгеров. — Тестирование и отладка интеграции модулей. — Оценка производительности и корректности работы системы.	8
Тема 2.15 Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев	Содержание	
	— Создание тестов для проверки функциональности программных модулей. — Разработка наборов тестовых данных и сценариев. — Использование фреймворков для автоматизации тестирования. — Тестирование взаимодействия между модулями. — Анализ результатов тестирования и выявление ошибок. — Проведение тестов на совместимость.	6
	Содержание	

Тема 2.16 Демонстрация навыков внесения изменений в программные модули для обеспечения качества программного обеспечения	— Внесение изменений в код для повышения его надежности и качества. — Использование лучших практик кодирования. — Реализация тестов для проверки изменений. — Внедрение изменений без ухудшения производительности. — Работа с системой контроля версий для отслеживания изменений.	6
Тема 2.17 Выбор методов обеспечения качества и надежности в процессе разработки сложных программных средств	Содержание	
	— Применение методов и инструментов для обеспечения надежности и безопасности. — Разработка стратегии по повышению качества программных решений. — Использование стандартов и лучших практик для разработки сложных систем. — Оценка рисков и определение мер по их снижению. — Оценка качества на каждом этапе разработки.	8
Тема 2.18 Проведение инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	Содержание	
	— Проверка соответствия стандартам кодирования. — Применение принципов инспекции и ревизии кода. — Ведение отчетности по результатам инспекций. — Обсуждение и исправление выявленных несоответствий. — Обеспечение высокого качества кода через инспекцию.	8
Тема 2.19 Документирование действий	Содержание	
	— Документирование всех произведенных действий и изменений в сетевой инфраструктуре. — Ведение журналов ошибок и их устранения. — Создание отчетов о проделанной работе и результатах тестирования. — Анализ эффективности принятых мер. — Разработка инструкций для пользователей по безопасному использованию сети и программного обеспечения.	8
Тема 2.20 Подготовка и защита итогового отчета	Содержание	
	— Обсуждение результатов практики с руководителем и наставником.	6

	Корректировка отчета на основе обсуждения, окончательное оформление документации. — Защита проекта, сдача отчета.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
ПП 04.01 ПМ 04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем		
Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации		
Тема 4.1. Ознакомление с предприятием и структурой организации	Содержание	
	— Знакомство с местом практики. Обзор структуры предприятия, организационной структуры IT-отдела, знакомство с руководителем практики и наставником. — Инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды: Изучение правил внутреннего распорядка.	6
Тема 4.2. Настройка программного обеспечения для работы в различных средах	Содержание	
	— Настройка параметров приложений под задачи пользователей. — Настройка сетевых, локальных и облачных сервисов. — Работа с системными и реестровыми параметрами Windows и Linux. — Локализация и настройка прав доступа пользователей.	8
Тема 4.3. Установка программного обеспечения компьютерных систем	Содержание	
	— Установка различных операционных систем (Windows, Linux, macOS). — Настройка параметров системы после установки. — Установка драйверов устройств (сетевых карт, видеокарт, периферийных устройств). — Активация и лицензирование операционных систем.	8
Тема 4.4. Обслуживание установленного программного обеспечения	Содержание	
	— Организация регулярных обновлений и патчей ПО. — Устранение сбоев в работе программных решений. — Резервное копирование данных. — Восстановление системы после сбоев.	8
Тема 4.5. Модификация программного обеспечения	Содержание	
	— Внесение изменений в настройки программных компонентов.	6

	— Обновление программного обеспечения для повышения функциональности. — Разработка и тестирование новых версий ПО. — Рефакторинг кода для повышения эффективности работы программы.	
Тема 4.6. Внедрение программного обеспечения в эксплуатацию	Содержание	
	— Подготовка системы для внедрения ПО в эксплуатацию. — Конфигурация и настройка программного обеспечения для конкретных условий работы. — Проведение тестовой эксплуатации.	6
Тема 4.7. Сопровождение программного обеспечения в процессе эксплуатации	Содержание	
	— Обеспечение постоянной работы программного обеспечения без сбоев. — Обновление ПО для устранения уязвимостей. — Техническая поддержка пользователей ПО.	8
Тема 4.8. Обеспечение защиты программного обеспечения и данных	Содержание	
	— Установка и настройка антивирусных программ и фаерволлов. — Настройка прав пользователей и политик безопасности. — Защита данных от несанкционированного доступа. — Использование шифрования и резервного копирования. — Контроль целостности файлов и журналов безопасности.	8
Тема 4.9. Методы и средства измерения эксплуатационных характеристик	Содержание	
	— Использование утилит для анализа загрузки процессора, памяти, сети. — Измерение времени отклика и скорости работы программ. — Проведение стресс-тестов и бенчмарков. — Сравнение характеристик до и после обновлений. — Оформление результатов измерений в отчетной форме.	14
Тема 4.10. Оценка качества установки, настройки и обслуживания ПО	Содержание	
	— Проверка корректности установки и конфигурации. — Тестирование ПО на соответствие требованиям. — Проверка журналов ошибок и событий.	6

	— Подготовка рекомендаций по улучшению качества обслуживания.	
Тема 4.11. Оценка эффективности сопровождения программного обеспечения	Содержание	
	— Сбор и анализ данных о работе сопровождения (заявки, ошибки, сбои). — Оценка времени реакции на инциденты. — Анализ повторяемости проблем и неисправностей. — Подготовка отчета об уровне удовлетворенности пользователей. — Разработка предложений по оптимизации процессов сопровождения.	16
Тема 4.12. Восстановление и резервное копирование данных	Содержание	
	— Стратегии резервного копирования данных для защиты от потерь. — Настройка систем автоматического резервного копирования. — Восстановление данных после сбоев и аварий. — Тестирование восстановления данных и проверки на целостность.	8
Тема 4.13 Подготовка итогового отчета	Содержание	
	— Обсуждение результатов практики с руководителем и наставником. Корректировка отчета на основе обсуждения, окончательное оформление документации. — Защита проекта, сдача отчета.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
ПП 11.01 ПМ 11. Разработка, администрирование и защита баз данных.		
Раздел 1. Технология разработки и защиты баз данных		
Тема 11.01. Ознакомление с предприятием и структурой организации	Содержание	
	— Знакомство с местом практики. Обзор структуры предприятия, организационной структуры IT-отдела, знакомство с руководителем практики и наставником. — Инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды: Изучение правил внутреннего распорядка.	6
Тема 11.02. Изучение состава АИС и используемых СУБД	Содержание	
	— Ознакомление с автоматизированными информационными системами (АИС) организации. — Анализ используемых языков программирования, СУБД,	8

	инструментов разработки и администрирования. — Описание и характеристика существующих СУБД, их функционала и возможностей. — Изучение принципов организации и хранения данных в базах данных.	
Тема 11.03. Описание существующих СУБД, структуры и защиты информации	Содержание	
	— Подробное описание структуры баз данных организации. — Определение методов защиты информации в базе данных. — Применение механизмов шифрования, резервного копирования и управления доступом. — Описание средств мониторинга и обеспечения безопасности данных в базе данных.	8
Тема 11.04 Изучение локальных вычислительных сетей предприятия	Содержание	
	— Изучение состава и топологии локальных вычислительных сетей организации. — Анализ используемых сетевых протоколов и архитектуры сети. — Оценка распределения ресурсов и прав доступа в сети. — Исследование механизмов обеспечения безопасности и сетевого взаимодействия.	8
Тема 11.05 Установка и настройка программного обеспечения	Содержание	
	— Установка, настройка и обновление программного обеспечения для работы с базами данных. — Настройка серверных и клиентских приложений для работы с СУБД. — Обслуживание программного обеспечения, мониторинг его работоспособности. — Устранение неполадок и настройка производительности.	6
Тема 11.06 Постановка задачи автоматизации и разработка модели в UML	Содержание	
	— Анализ задач автоматизации одной из подсистем организации. — Разработка модели задачи с использованием UML (диаграммы классов, вариантов использования, деятельности). — Документирование требований к системе и создание технического задания.	6

	— Разработка концептуальной модели для решения задачи.	
Тема 11.07 Проектирование структуры базы данных в MSSQL Server	Содержание	
	— Проектирование базы данных для решения задачи. — Создание таблиц, связей между таблицами, индексов, триггеров и процедур. — Нормализация базы данных, настройка целостности данных. — Разработка структуры базы данных в среде MSSQL Server.	8
Тема 11.08 Разработка клиентской оболочки и написание запросов	Содержание	
	— Написание клиентского приложения в Visual Studio для взаимодействия с базой данных. — Создание интерфейса для отображения и редактирования данных в базе. — Разработка форм, отчетов, меню и запросов для работы с данными. — Написание программного кода для выполнения SQL-запросов.	8
Тема 11.09 Тестирование, документирование и внедрение подсистемы	Содержание	
	— Тестирование разработанных подсистем и выявление ошибок. — Внедрение и настройка работы подсистемы в организации. — Заполнение базы данных актуальными учётными данными. — Документирование всех этапов разработки и создания подсистемы в Visual Studio. — Подготовка справочного материала и файлов помощи.	8
Тема 11.10 Подготовка итогового отчета	Содержание	
	— Обсуждение результатов практики с руководителем и наставником. Корректировка отчета на основе обсуждения, окончательное оформление документации. — Защита проекта, сдача отчета.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		
ПП 12.01 ПМ 12. Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач		
Раздел 1. Обработка учетно-экономической информации		
Раздел 2. Автоматизация организаций и предприятий		
Тема 12.1. Ознакомление с предприятием и структурой организации	Содержание	
	— Знакомство с местом практики. Обзор структуры предприятия,	6

	организационной структуры IT-отдела, знакомство с руководителем практики и наставником. — Инструктаж по технике безопасности труда, противопожарной безопасности и охране окружающей среды: Изучение правил внутреннего распорядка.	
Тема 12.2. Анализ и подготовка к автоматизации учета	Содержание	
	— Анализ используемого программного обеспечения бухгалтерского учета на предприятии. — Определение области учета, требующей автоматизации. — Согласование требований с бухгалтерией и IT-специалистами предприятия. — Постановка задач автоматизации на платформе "1С:Предприятие".	8
Тема 12.3. Создание справочников и начальных структур данных	Содержание	
	— Создание пользовательских справочников в "Конфигураторе" 1С. — Определение состава реквизитов справочников. — Настройка форм ввода данных и отображения информации. — Разработка структуры для хранения основного справочного массива.	8
Тема 12.4. Создание документов и табличных частей	Содержание	
	— Создание пользовательских документов в конфигурации. — Настройка реквизитов документов, табличных частей и их структуры. — Разработка форм ввода и отображения документов. — Организация логики документооборота в рамках учетного процесса.	8
Тема 12.5. Настройка журналов и интерфейса пользователя	Содержание	
	— Создание журналов документов и настройка отображения информации. — Настройка пользовательских интерфейсов для удобной работы с документами. — Определение структуры журналов: отборы, сортировки, отображаемые поля. — Разработка меню и панели разделов для доступа к функционалу.	6
	Содержание	

Тема 12.6. Разработка печатных форм и отчетов	— Разработка стандартных и произвольных печатных форм документов. — Настройка внешнего вида печатных форм (таблицы, подписи, шапки). — Создание экранных отчетов на основе введенных данных. — Определение структуры и набора полей отчетов, группировок и итогов.	6
Тема 12.7. Программирование логики обработки данных	Содержание	
	— Разработка программного кода в справочниках (обработка событий, проверка данных). — Программирование поведения документов при записи, проведении, отмене. — Написание кода для автоматического заполнения табличных частей. — Программирование отчетов: динамические запросы, фильтрация, вычисление показателей.	8
Тема 12.8. Отладка и тестирование конфигурации	Содержание	
	— Отладка созданной конфигурации в режиме предприятия. — Поиск и устранение логических ошибок. — Тестирование корректности работы справочников, документов, отчетов. — Настройка обработчиков ошибок и уведомлений пользователю.	8
Тема 12.9. Ввод в эксплуатацию и работа с учетными данными	Содержание	
	— Ввод учетных данных предприятия в разработанную конфигурацию. — Подготовка конфигурации к использованию в реальных условиях. — Проведение тестовой эксплуатации на предприятии. — Обучение пользователей работе с конфигурацией. — Финальный запуск и передача системы в эксплуатацию.	8
Тема 12.10 Подготовка итогового отчета	Содержание	
	— Обсуждение результатов практики с руководителем и наставником. Корректировка отчета на основе обсуждения, окончательное оформление документации. — Защита проекта, сдача отчета.	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

5. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 318 с.
6. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 235 с.
7. Палий, И. А. Линейное программирование: учебное пособие / И. А. Палий. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 175 с.
8. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 278 с.
9. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 310 с.
10. Советов, Б. Я. Базы данных: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 420 с.
11. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 291 с.
12. Воронченко, Т. В. Бухгалтерский учет. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Воронченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 365 с.
13. Дмитриева, И. М. Бухгалтерский учет: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Дмитриева. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 304 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 291 с.
2. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование в среде AnyLogic: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 298 с.

3. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 342 с.
4. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 213 с.
5. Воронченко, Т. В. Основы бухгалтерского учета: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. В. Воронченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 289 с.
6. Захаров, И. В. Бухгалтерский учет и анализ: учебник для среднего профессионального образования / И. В. Захаров, О. Н. Тарасова; под редакцией И. М. Дмитриевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 415 с.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики, обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.01.01	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ОК. 07 ОК. 08 ОК. 09	Пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; составляет регламентные отчеты о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем, документирует базовую конфигурацию и программное обеспечение устройств инфокоммуникационных систем. Устанавливает инфокоммуникационные системы на рабочих местах согласно трудовому заданию, выполняет диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем, выявляет и устраняет механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем, выполняет демонтаж и замену узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования. Определяет причины возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устраняет последствия сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт (аттестационный лист по практике, портфолио: характеристика, дневник, отчёт)

		Проводит подготовку к проведению и выполняет предварительные испытания, идентифицирует инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний, пользуется нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий Выполняет плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику, восстанавливает параметры при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования, проводит мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств. Ведет техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы, проводит инвентаризацию, контролирует наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств, проверяет отчеты по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств, маркирует технические средства администрируемой сети. Распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,	

		анализирует и определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определяет задачи для поиска информации, необходимые источники, структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска, оформляет результаты поиска, использует современное программное обеспечение для решения профессиональных задач. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определяет источники финансирования Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе	

		профессиональной деятельности Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе. Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
ПП 02.01	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5 ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК. 05 ОК. 06 ОК. 07 ОК. 08 ОК. 09	Использует выбранную систему контроля версий; использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; применяет заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации. Интегрирует модули в программное обеспечение. Использует выбранную систему контроля версий;	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт (аттестационный лист по практике, портфолио: характеристика, дневник, отчёт)

		использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; Осуществляет проверку работоспособности выпусков программного продукта. Интегрирует модули в программное обеспечение. Использует выбранную систему контроля версий. Осуществляет отладку программных модулей. использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Осуществляет отладку программных модулей. Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения. Обосновывает самоанализ и коррекцию результатов собственной работы Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных)	

		Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
ППП 04.01	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт (аттестационный лист по практике, портфолио: характеристика, дневник, отчёт)

		настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Создает резервные копии программ и данных, выполняет восстановление, обеспечивает целостность программного продукта и данных Применяет методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; виды работ на этапе сопровождения ПО. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональных задач; в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке; современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выполняет установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. Использует актуальную нормативно-правовую	

		документацию по специальности. Применяет разработку программного модуля программного продукта. Выполняет модификацию отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; отдельные виды работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. Использует выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем Применяет основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. Выполняет защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. Использует методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения. Обосновывает самоанализ и коррекцию	

		результатов собственной работы Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных) Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке	
ПП 11.01	ПК 11.1 ПК 11.2 ПК 11.3 ПК 11.4 ПК 11.5 ПК 11.6 ОК 01 ОК 02	Выполняет сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. Проектирует логическую и физическую схемы базы данных. Работает с документами отраслевой направленности.	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации:

	OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09	Документирует произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения. Выполняет работы с документами отраслевой направленности. Работает с современными case - средствами Проектирует базы данных. Работает с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Работает с современными case – средствами. Проектирует базы данных; – создает объекты баз данных в современных СУБД. Работает с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Создает хранимые процедуры и триггеры на базах данных. Выполняет работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; Применяет стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполняет стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполняет процедуру восстановления базы данных и ведет мониторинг выполнения этой процедуры. Использует стандартные методы защиты объектов базы данных. Обеспечивает информационную безопасность на уровне базы данных. Обосновывает постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. Адекватно оценивает эффективность и качество	дифференцированный зачёт (аттестационный лист по практике, портфолио: характеристика, дневник, отчёт)

		выполнения профессиональных задач. Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач. Демонстрирует ответственность за принятые решения. Обосновывает самоанализ и коррекцию результатов собственной работы. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных). Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ. Соблюдает нормы поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик. Соблюдает правила техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практики. Знает и использует ресурсосберегающие технологии в области цифровой экономики. Содействует сохранению и охране окружающей среды. Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении	

		профессиональной деятельности. Эффективно использует в профессиональной деятельности необходимую техническую документацию, в том числе на английском языке.	
ПП 12.01	ПК 12.1 ПК 12.2 ПК 12.3 ПК 12.4 ПК 12.5 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Работает в программах 1С: Предприятие. Разрабатывает пользовательские инструкции и оказывает консультации пользователям программ учета. Легко ориентируется в системе 1С: Предприятие в режиме пользователя. Самостоятельно выполняет основные бухгалтерские операции в среде 1С: Бухгалтерия. Рассчитывает основные технико-экономические показатели деятельности организации. Собирает и регистрирует статистическую информацию. Выполняет расчёты статистических показателей и формулирует основные выводы. Администрирует системы на платформе 1С: Предприятие. Настраивает интерфейс пользователя. Создает запросы на выборку информации. Настраивает отчеты и обработки. Конфигурирует систему на платформе 1С: Предприятие под конкретное предприятие. Создает и настраивает новую конфигурацию; Распознает сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделяет сложные составные части проблемы и описывает её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом.	Текущий контроль в форме: экспертное наблюдение и оценка хода выполнения видов работ Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачёт (аттестационный лист по практике, портфолио: характеристика, дневник, отчёт)

		Определяет потребность в информации и предпринимает усилия для её поиска. Выделяет главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывает детальный план действий и придерживается его. Оценивает результат своей работы, выделяет в нём сильные и слабые стороны. Планирует информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности Использует актуальную нормативно-правовую документацию по специальности. Применяет современную научно профессиональную терминологию. Определяет траекторию профессионального развития и самообразования. Взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практики. Обоснованно анализирует работу членов команды (подчиненных) Грамотно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ. Ясно формулирует и излагает мысли на государственном языке РФ	

		Понимает значимость своей профессии (специальности). Демонстрирует нормы поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применяет стандарты антикоррупционного поведения Соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Демонстрирует знания ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности Демонстрирует ответственность за принятые решения Эффективно использует средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности Применяет в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Ведет общение на профессиональные темы. Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые).	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»</u>	278
<u>«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»</u>	301
<u>«ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»</u>	342
<u>«ООД.04 МАТЕМАТИКА»</u>	378
<u>«ООД.05 ИСТОРИЯ»</u>	414
<u>«ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</u>	469
<u>«ООД.06 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</u>	491
<u>«ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»</u>	516
<u>«ООД.08 БИОЛОГИЯ»</u>	555
<u>«ООД.09 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»</u>	580
<u>«ООД.10 ГЕОГРАФИЯ»</u>	618
<u>«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»</u>	669
<u>«ООД.12 ФИЗИКА»</u>	696
<u>«ООД.13 ХИМИЯ»</u>	716
<u>«ДОД.14 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»</u>	745
<u>«ДОД.14 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»</u>	765
<u>«ДОД.14 РОДНОЙ ЯЗЫК»</u>	785
<u>«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»</u>	806
<u>«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»</u>	822
<u>«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»</u>	836
<u>«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	850
<u>«ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»</u>	881
<u>«ОГСЭ.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	898
<u>«ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»</u>	909
<u>«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ»</u>	922
<u>«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»</u>	937
<u>«ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»</u>	952

<u>«ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»</u>	968
<u>«ОП.03 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»</u>	982
<u>«ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»</u>	995
<u>«ОП.04 АДАПТАЦИОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»</u>	1010
<u>«ОП.05 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»</u>	1027
<u>«ОП.06 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»</u>	1048
<u>«ОП.07 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»</u>	1072
<u>«ОП.08 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»</u>	1086
<u>«ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	1101
<u>«ОП.09 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ ЗНАНИЙ»</u>	1116
<u>«ОП.10 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»</u>	1131
<u>«ОП.11 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	1151
<u>«ОП.12 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПЛАНИРОВАНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»</u>	1165
<u>«ОП.13 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ»</u> ..	1179
<u>«ОП.14. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ»</u>	1202

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»

базовая подготовка

технологический (информационно-технологический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	786
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
Ошибка! Закладка не определена.	
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	<i>Ошибка!</i>
<i>Закладка не определена.</i>	
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	<i>10</i>
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	<i>11</i>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	18
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	<i>18</i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i>18</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	19

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.01 «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «Русский язык»: осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области эстетического воспитания: Л1- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; В области ценности научного познания: Л5- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Овладение универсальными коммуникативными действиями: МР1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; МР2-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; М10- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М11- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	ПР61- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПР63- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации; ПР64- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: МР16- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР18-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	В области эстетического воспитания: Л1- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л2- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; В области ценности научного познания: Л5- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л7- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; МР1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; МР2-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:	ПР61- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПР62- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах

	МР3- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МР4- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; МР5- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; Овладение универсальными регулятивными действиями: МР7- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МР8- признавать свое право и право других людей на ошибки; МР9- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; Овладение универсальными учебными познавательными действиями МР14- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР15- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР16- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР17- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МР18-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; ПР63- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05. Осуществлять	В области эстетического воспитания:	ПР64- сформировать представления о функциях

устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Л1- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л2- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л3- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л4- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; МР1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Овладение универсальными коммуникативными действиями: МР10- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МР11- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МР12- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; МР13- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; ПР65- сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов)
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	В области ценности научного познания: Л5- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л6- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л7- осознание ценности научной деятельности, готовность	ПР66- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

	осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; МР1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; МР2-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; МР13- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: МР14- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР15- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР16- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР17- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МР18-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	ПР67- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; ПР68- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); ПР69- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной	Л5- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	ПР61- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с

и технической документации на предмет взаимодействия компонент	способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л7- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; МР1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; МР2- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; МР3- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МР4- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; МР7- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МР8- признавать свое право и право других людей на ошибки; МР9- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; МР15- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР18- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПРб6- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое; ПРб7- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	72
в т. ч. в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные и практические занятия, семинары	30
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные и практические занятия, семинары	6
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		8	ОК 02, ОК 05, ОК 09; ПК 2.1; Л1, Л3, Л4, Л7; МР 2, МР 4, МР 5, МР 11, МР 16, МР18; ПР6 1, ПР6 5, ПР6 3; ПР6
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиелогическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1. Изучение основных функций языка и форм их реализации в современном обществе	2	
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Формирование русской лексики	Содержание Происхождение русского языка. Этапы формирования русской лексики Заемствования из различных языков как показатель межкультурных связей.	2 -	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №2. Выявление признаков заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2	

Тема 1.3. Язык как система знаков	Содержание	2	
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3. Изучение принципов русской орфографии		
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		32	ОК 04, ОК 05; ПК2.1; Л2, Л3, Л5, Л7; МР1, МР2, МР3, МР 4, МР 7, МР 8, МР 10, МР 15; ПР6 1, ПР63, ПР65, ПР69
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание	2	
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №4. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся	2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Содержание	4	
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №5. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок	2	

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Содержание Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных	4	ОК 04, ОК 09; ПК2.1; Л2, Л3, Л5, Л7; МР1, МР2, МР3, МР5, МР9, МР 12, МР 13, МР 14, МР 16, МР 18; ПР6 1, ПР6 3, ПР6 5, ПР67, ПР68
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2	
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Содержание Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №7. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных	2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Содержание Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №8. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2	

Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Содержание Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений	4	ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК2.1; Л1, Л3, Л4, Л7, Л16, Л18, Л20; МР 2, МР 4, МР 5, МР 7, МР 9, МР 11, МР 13, МР 14, МР 18; ПР6 1, ПР6 05, ПР6 03; ПР06, ПР607, ПР69
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №9. Правописание числительных и правописание местоимений с частицами НЕ и НИ	2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи	Содержание Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №10. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	2	
Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Содержание Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №11. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2	
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи	Содержание Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	4	

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №12. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2	
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		12	ОК 02, ОК 04, ОК 05; ПК2.1; Л1, Л2, Л4, Л6; МР1, МР4, МР5, МР 6, МР 8, МР 9, МР 12, МР 16, МР 17; ПР601, ПР602, ПР6 03, ПР604, ПР6, 5ПР609
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса	Содержание	4	
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №13. Постановка знаков препинания в простом предложении	2	
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения. Знаки препинания при осложняющих членах предложения	Содержание	4	
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №14. Постановка знаков препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении	2	

Тема 3.3. Сложное предложение	Содержание Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи	4	ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК2.1; Л1, Л2, Л4, Л6; МР2, МР4, МР8, МР11, МР12, МР16, МР17, МР18; ПР61, ПР64, ПР68
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №15. Постановка знаков препинания в сложносочиненных и в сложноподчиненных предложениях. Выявление знаков препинания в бессоюзных сложных предложениях.	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации		12/12	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК2.1; Л1, Л3, Л4, Л7; МР 2, МР 4, МР 5, МР 6, МР 7, МР 9, МР 10; ПР6 01, ПР6 05, ПР6 03; ПР6 07, ПР69
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	Содержание Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №16. Изучение терминологии и профессиональной лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари	2	
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи	Содержание Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №17. Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2	

Тема 4.3. Научный стиль	Содержание Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)	2/2	
		2	
Тема 4.4. Деловой стиль	Содержание Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности	4/4	
		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №18. Изучение видов документов в конкретной специальности.	2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация - экзамен		4	
Всего:		72/12	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение:

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Рудяков А.Н., Фролова Т.Я., Маркина-Гурджи М.Г. Русский язык. Базовый уровень. Учебник СПО. В 2 частях. – Москва: Просвещение, 2024
2. Малявина Т.П. Русский язык. Базовый уровень. Практикум. Учебное пособие для СПО. – Москва: Просвещение, 2024

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ПК2.1 Л1 Л2 Л3 Л4 Л5 Л6 Л7 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР7 МР8 МР9 МР10 МР11 МР12 МР13 МР14 МР15 МР16 МР17 МР18	ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР610	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество	Текущий контроль: - устный фронтальный опрос; - устный индивидуальный опрос; - устный комбинированный опрос; - выполнение упражнений; - самоконтроль; - тестирование - решение комплексных заданий - различные виды опросов: индивидуальный оценочный, опрос с рецензированием - анализ текста - просмотр и оценка отчётов по лабораторно-практическим занятиям; - письменная проверка Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация: экзамен

	своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - сформированность мировоззрения, соответствующего современному	

		уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду - уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом;	

		сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации; - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных	

		жанров (объем сочинения не менее 150 слов); - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте	

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа дисциплины

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

базовая подготовка

технологический (информационно-технологический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1151
<u>1. Общая характеристика</u>	698
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка!
Закладка не определена.	
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	704
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	314
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	315
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7119
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.9
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	3309
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	3300

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «Литература»: формирование чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам;

развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов;

осознание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

Дисциплина «Литература» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: Л1 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; Л2 - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; МР4 - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений,	ПР61 - осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры ПР62 - включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; сформированность устойчивого интереса к чтению

	направлений, фактов историко-литературного процесса ЛЗ - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях; МР43 - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях Л4 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; Л15 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; МР27 - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений ЛЗ1 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства	как средству познания отечественной и других культур ПРБ3 - осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике ПРБ 4 - знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, литературы народов России, литературной критики, в том числе русской классической литературы середины 19 – конца 19 века, русской литературы рубежа 19 – 20 веков, русской литературы начала 20 века, советской литературы, русской литературы конца 20 века, русской литературы начала ХХХ тысячелетия ПРБ 22 - осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную

	взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений; МР18 - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МР10 - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МР20 - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения	историческую эпоху (конец XIX – начало XXI века)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Л7 - осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России; МР2 - устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов МР3 - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения Л11 - сформированность нравственного сознания, этического поведения; МР34 - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с использованием читательского опыта Л12 - способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и	ПРБ 6 - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы ПРБ 7 - осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания ПРБ 8 - владение умениями анализа и интерпретации художественного произведения в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на

	принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризуя поведение и поступки персонажей художественной литературы; МР33 - давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной литературе; МР35 - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МР36 - оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний Л10 - осознание духовных ценностей русского народа; Л21 - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев; МР13 - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения	уровне основного общего образования); владение комплексным филологическим анализом художественного текста ПРб 9 - осмысление функциональной роли теоретико-литературных понятий; понимание и осмысленное использование терминологического аппарата современного литературоведения, а также элементов искусствоведения, театроведения, киноведения в процессе анализа и интерпретации произведений художественной литературы и литературной критики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	Л16 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы; МР31 - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные	ПРб 10 - умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и других); сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в

различных жизненных ситуациях	задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях; МР37 - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень Л13 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; МР32 - самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учетом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений Л27 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев; МР11 - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; МР12 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учетом собственного читательского опыта Л28 - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных	его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике ПРб 11 - сформированность представлений о стилях художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, течениях, школах, об индивидуальном авторском стиле ПРб 23 - знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, литературы народов России (конец XIX – начало XXI века), их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы ПРб 21 - устойчивые навыки устной и письменной речи в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной и зарубежной литературы; умение эмоционально откликаться на прочитанное, выражать личное отношение к нему, передавать собственные читательские впечатления и аргументировать свое мнение

	произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; МР21 - владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе; МР22 - создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Л18 - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе; Л19 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; МР29 - владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; МР30 - развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств Л20 - потребность в физическом	ПРб 12 - владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка ПРб 20 - умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание

	совершенствовании, занятиях спортивно оздоровительной деятельностью; Л24 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; МР7 - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; МР8 - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта; МР23 - оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР25 - владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности	литературных произведений; способность выявлять в произведениях художественной литературы второй половины XIX века образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; осмысление художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Л23 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования; МР26 - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету «Литература»; МР47 - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и	ПРБ 13 - сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе ПРБ 19 - знание содержания и понимание ключевых проблем произведений русской и

	возможностей каждого члена коллектива Л29 - расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России; МР24 - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности Л9 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы; Л32 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы; МР38 - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; МР39 - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; МР40 - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры	зарубежной классической литературы, а также литературы народов России (вторая половина XIX века), их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы ПР6 18 - осознание взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской и зарубежной литературной классики и собственного интеллектуально-нравственного роста; сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных текстов, выявлять связь литературных произведений второй половины XIX века с временем написания, с современностью и традицией

	из художественных произведений; МР41 - оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; МР42 - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Л6 - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной деятельности; МР9 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с использованием художественных произведений; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР10 - осуществлять различные виды деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов Л14 - ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни, в соответствии с традициями народов России, в том числе с использованием литературных произведений; МР46 - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;	ПРБ 14 - владение умениями учебной проектно-исследовательской и проектной деятельности историко- и теоретико-литературного характера, в том числе создания медиапроектов, различными приемами цитирования и редактирования текстов; умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем ПРБ 17 - сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним; осознанное умение внимательно читать, понимать и самостоятельно интерпретировать художественные, публицистические и литературно-критические тексты

	МР48 - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по учебному предмету «Литература»	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Л17 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; МР44 - признавать свое право и право других людей на ошибку в дискуссиях на литературные темы; МР45 - развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе Л8 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях; МР49 - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МР50 - предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных	ПРб 15 - сформированность представлений об основных направлениях литературной критики, о современных подходах к анализу художественного текста в литературоведении; умение создавать собственные литературно-критические произведения на основе прочитанных художественных текстов ПРб 16 - осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений на основе установления связей литературы с фактами социальной жизни, идеологическими течениями и особенностями культурного развития страны в конкретную историческую эпоху (вторая половина XIX века)

	ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Л1- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л3- интерес к различным сферам профессиональной деятельности; МР7владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР8способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания МР15- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР16- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР18- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	ПР62 - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; ПР68 - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем, ПР614 - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); ПР615 - владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	104
в т. ч. в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	104
Основное содержание	88
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные и практические занятия, семинары	86
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	14
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные и практические занятия, семинары	10
выполнение индивидуального проекта	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды общих компетенций, личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		34	
Основное содержание			
Тема 1.1 Введение. Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до литературы первой половины XIX века	Содержание Обобщающее повторение: "Слово о полку Игореве"; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина "Недоросль"; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова "Горе от ума"; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы "Евгений Онегин" и "Капитанская дочка"); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман "Герой нашего времени"); произведения Н.В. Гоголя (комедия "Ревизор", поэма "Мертвые души"	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л1, Л2, Л3; МР01, МР02, МР03, МР04, МР05; ПР601, ПР602, ПР603, ПР604
Тема 1.2 Изучение художественного мира А.Н.Островского.	Содержание Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых	4 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л1, Л2,

	в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно-исторической ситуации в России середины XIX века – «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации		ЛЗ; МР01, МР02, МР03, МР04, МР05; ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1: Изучение пьесы «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин).	2	
	Практическое занятие №2: Анализ эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста.	2	
Тема 1.3 Изучение социально-нравственной проблематики романа И. С. Тургенева «Отцы и дети».	Содержание Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л1, Л2, ЛЗ; Л10, Л11, Л12 Л13, Л14, Л15, Л17; МР12, МР13 МР14, МР15; ПР601, ПР602, ПР603, ПР604
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №3: Изучение этапов жизни и творчества И.С. Тургенева.	2	
	Практическое занятие №4: Изучение творческой истории романа «Отцы и дети», смысла названия романа, специфики конфликта.	2	
	Практическое занятие №5: Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей.	2	
Тема 1.4 Изучение влияния творчества Ф. М. Достоевского	Содержание Творческая биография Ф.М. Достоевского. Образ главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л18, Л19, Л20,
		-	

на развитие русской литературы. Анализ Философской проблематики романа «Преступление и наказание»	образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах. Мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе		Л21, Л22, Л1, Л2, Л3; МР06, МР07, МР08 МР09, МР10, МР11; ПР601, ПР602, ПР603, ПР604
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6: Изучение творческой биографии Ф.М. Достоевского.	2	
	Практическое занятие №7: Анализ образа главного героя романа «Преступление и наказание». Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение».	2	
	Практическое занятие №8: Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Написание текста-опровержения теории Раскольникова.	2	
Тема 1.5 Изучение творчества Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»	Содержание	10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л17, Л18, Л19, Л20; МР06, МР07, МР08; ПР609, ПР610, ПР611
	Основные этапы творчества Л.Н. Толстого, краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир»: история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, экранизации романа, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. Образы солдат батареи Раевского. Платон Каратаев как воплощение идеала «простоты и правды». Сопоставление в романе-эпопее образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие №9: Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л6,Л7, Л10, Л11; МР06, МР07, МР08;ПР6 09, ПР610,ПР611, ПР612,ПР614, ПР6 15
	Практическое занятие №10: Изучение роман-эпопеи «Война и мир»: истории создания, истоков замысла, жанрового своеобразия, смысла названия	2	
	Практическое занятие №11: Анализ нравственных идеалов Толстого в системе персонажей	2	
	Практическое занятие №12: Анализ женских образов романа «Война и мир»	2	
	Практическое занятие №13: Сравнительная характеристика Кутузова и Наполеона в романе «Война и мир», роли народа и личности в истории	2	
Тема 1.6 Изучение человека и общества в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л1, Л2, Л3; МР06, МР07, МР08; ПР601,ПР602, ПР603,ПР604
	Малая проза А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.	-	
	Пьеса «Вишнёвый сад». Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX – начала XX века: от Островского к Чехову. Особенности чеховских диалогов. Речевые и портретные характеристики персонажей		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №14: Изучение малой прозы А.П. Чехова. Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм.	2	
	Практическое занятие №15: Изучение новаторства Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей в пьесе «Вишнёвый сад».	2	

	Практическое занятие №16: Анализ избранных эпизодов пьесы «Вишнёвый сад». Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?»	2	
Раздел 2. Литература конца XIX – начала XX века		8	
Основное содержание			
Тема 2.1 Изучение романических произведений М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»	Содержание	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06ОК 09; ПК1.1.;Л1, Л2, Л3; МР06, МР07, МР08, ПР6 09,ПР610,ПР611
	Сведения из биографии. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №17: Изучение биографии М. Горького, рассказа-триптиха «Старуха Изергиль». Романтизм в ранних рассказах Горького.	2	
	Практическое занятие №18: Изучение пьесы «На дне» как социально-философской драмы. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия.	2	
	Практическое занятие №19: Анализ спора о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне»	2	
Тема 2.2 Изучение стихотворений поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	Содержание	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л1, Л2, Л3; МР40, МР41, МР42 МР43, МР44; ПР6 09,ПР610,ПР611
	Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилева и других.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №20:	2	

	Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация		
Раздел 3. Литература XX века		30	
Основное содержание			
Тема 3.1 Изучение лирики А. А. Блока. Поэма «Двенадцать»	Содержание Александр Александрович Блок. Сведения из биографии поэта. Стихотворения (не менее двух по выбору): «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «Река раскинулась. Течет, грустит лениво...» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю...», «О, я хочу безумно жить...» и другие. Поэма «Двенадцать»	2 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л21, Л22, Л23 Л24; МР40, МР41, МР42 МР43, МР44; ПР611, ПР612, ПР613, ПР614
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №21: Исследование основных этапов жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины. Изучение поэмы «Двенадцать»	2	
Тема 3.2 Изучение тематики и основных мотивов лирики В.В. Маяковского и С.А. Есенина	Содержание Сведения из биографии. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи народно-песенная основа стихов. Поэтическая новизна ранней лирики Маяковского: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных». Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л1, Л2, Л3; МР40, МР41, МР42 МР43, МР44; ПР601, ПР602, ПР603, ПР604
		-	

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №22: Анализ стихотворений С.А. Есенина.	2	
	Практическое занятие №23: Анализ стихотворений В.В. Маяковского.	2	
Тема 3.3 Изучение вечных тем в поэзии А. А. Ахматовой и М.И. Цветаевой	Содержание Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии. «Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...» Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. М. И. Цветаева. Стихотворения (не менее двух по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Идёшь, на меня похожий...», «Мне нравится, что вы больны не мной...», «Тоска по родине! Давно...», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью...» (из цикла «Стихи о Москве»)	4 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; МР24, МР25, МР26, ПР6 15, ПР6 16
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №24: Изучение биографии А.А. Ахматовой. Анализ поэмы «Реквием»	2	
	Практическое занятие №25: Изучение биографии М. И. Цветаевой. Анализ стихов и стихотворных циклов.	2	
Тема 3.4	Содержание Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л1,

Обзор прозы М. А. Шолохова. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	Роман-эпопея «Тихий Дон». История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении.	-	Л2, Л3; МР40, МР41, МР42 МР43, МР44; ПР601, ПР602, ПР603, ПР604
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №26: Анализ основных этапов жизни и творчества М.А. Шолохова.	2	
	Практическое занятие №27: Анализ образов героев романа-эпопеи. Семья Мелеховых.	2	
Тема 3.5 Изучение особенностей прозы М.А. Булгакова	Практическое занятие №28: Изучение образа Григория Мелехова. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Исследование трагедии народа в судьбе одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л12, Л13, Л14, Л15; МР29, МР30, МР33, ПР6 15, ПР6 16
	Содержание Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного) Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе.	6 -	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №29: Изучение биографии М.А. Булгакова	2	
	Практическая работа №30: Анализ романа «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования.	2	

	Практическая работа №31: Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала».	2	
Тема 3.6 Изучение прозы о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне	Содержание Проза о Великой Отечественной войне: В. П. Астафьев «Пастух и пастушка», «Звездопад»; Ю. В. Бондарев «Горячий снег»; В. В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б. Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К. Д. Воробьев «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В. Л. Кондратьев «Сашка»; В. П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е. И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л1, Л2, Л3; МР40, МР41, МР42 МР43, МР44; ПР601, ПР602, ПР603, ПР604
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №32: Изучение повести В.П. Некрасова «В окопах Сталинграда...»	2	
Тема 3.7 Изучение поэзии о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне	Содержание Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору) Ю. В. Друниной, М. В. Исаковского, Ю. Д. Левитанского, С. С. Орлова, Д. С. Самойлова, К. М. Симонова, Б. А. Слуцкого	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л12, Л13, Л14, Л15; ПК1.6; МР34, МР35 ПР6 15, ПР6 16
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие №33: Исследование проблемы исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.	2	
Тема 3.8 Изучение прозы А. И. Солженицына.	Содержание «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л1, Л2
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Практическое занятие № 34:	2	

Социально- нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	Изучение прозы А.И. Солженицына. Создание сочинения по темам: «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки».		ПР6 17,ПР6 18, ПР6 19
Тема 3.9 Изучение взаимосвязи нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В.Г. Распутина	Содержание Рассказы и повести, «Прощание с Матёрой».	2 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л15, Л17, Л18,Л19 Л20, Л21,Л22 МР40, МР41, МР42 МР43, МР44; ПР6 20,ПР6 21
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 35: Выявление основных нравственных проблем в произведениях В.Г. Распутина (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Работа с инфоресурсами: подготовка презентации по темам «Символика в повести В. Распутина ...»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»	2	
Раздел 4. Проза второй половины XX – начала XXI веков		4	
Основное содержание			
Тема 4.1. Изучение прозы второй половины XX – начала XXI века.	Содержание Проза второй половины XX – начала XXI века. Рассказы, повести, романы: Ф.А. Абрамов (повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повесть «Белый пароход»); В.П. Астафьев (повествование в рассказах «Царь-рыба» (фрагменты); В.И. Белов (рассказы «На родине», «Бобришный угор»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты)); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка»);	4 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л23,Л24, Л25, МР34,МР35, ПР6 20,ПР6 21
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 36: Изучение прозы второй половины XX – начала XXI века. Захар Прилепин (рассказ из сборника «Собаки и другие люди»); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Понедельник начинается в субботу»); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен»)	2	
	Практическое занятие № 37: Изучение социально-философской проблематики и нравственных исканий героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века.	2	
Раздел 5. Поэзия второй половины XX – начала XXI века		4	
Основное содержание			
Тема 5.1. Изучение поэзии второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века.	Содержание Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Стихотворения (по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору) В. С. Высоцкого, Н. А. Заболоцкого, Л. Н. Мартынова, Б. Ш. Окуджавы, А. А. Тарковского, Р. И. Рождественского, Ю. П. Кузнецова, А. А. Вознесенского, Б. А. Ахмадулиной, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнера, О. Г. Чухонцева	4 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л1, Л2, Л6, Л7, Л23, Л24, Л25 МР40, МР41, МР42 МР43, МР44; ПР604, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 38: Анализ поэзии В.С. Высоцкого.	2	
	Практическое занятие № 39: Анализ поэзии А.А. Вознесенского и Е.А. Евтушенко.	2	
Раздел 6. Литература народов России		4	
Основное содержание			
Тема 6.1 Изучение литературы народов России.	Содержание	4 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,

Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой.	Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору): повестей В. Быков, поэзии Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и др.		ОК 09; Л12,Л13, Л14,Л15; МР34,МР35, ПР6 04,ПР6 05,ПР6 06 ПР6 07,ПР6 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 40: Анализ повестей В. Быкова.	2	
	Практическое занятие № 41: Анализ лирики Р. Гамзатова и М. Карима.	2	
Раздел 7. Зарубежная литература		4	
Основное содержание			
Тема 7.1 Изучение основных тем и мотивов зарубежной поэзии, прозы, драматургии второй половины XIX века - XX века.	Содержание Зарубежная проза второй половины XIX века-- XX века. Зарубежная драматургия второй половины XIX века. Р. Бредбери «Вино из одуванчиков»; Б. Шоу «Пигмалион»	4 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.6.; Л1,Л2, Л12,Л13, Л14,Л15; ПК1.1; МР40, МР41, МР42 МР43, МР44, ПР6 01, ПР6 02,ПР6 03
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 42: Анализ прозы Р. Бредбери, повести «Вино из одуванчиков».	2	
	Практическое занятие № 43: Анализ драматургии Б. Шоу, пьесы «Пигмалион».	2	
Раздел 8. Прикладной модуль		14/14	
Профессионально-ориентированное содержание			
Тема 8.1 «Дело мастера боится» (29)	Содержание «Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами	2/2 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; Л5,Л6,Л7
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 44: Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»»	2/2	Л23,Л24, Л25, МР34,МР35; ПР6 04,ПР6 05,ПР6 06
Тема 8.2 «Ты профессией юриста метростроевца не удивишь!..» (30)	Содержание Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	2/2 2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л1,Л5,Л7 МР40, МР41, МР42 МР43, МР44, ПР6 20,ПР6 21
Тема 8.3 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии (31)	Содержание Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве в художественных произведениях писателей и поэтов второй половины XIX - XXI в.в. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	2/2 2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л1,Л5,Л7 МР40, МР41, МР42 МР43, МР44, ПР6 20,ПР6 21
Тема 8.4 «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу» (32)	Содержание Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме – привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме – официальный документ, правила написания которого регламентированы	2/2 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л1,Л5,Л7 МР40, МР41, МР42 МР43, МР44,

	руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме проектное и резюме действительное.		ПР6 20,ПР6 21
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 45: Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Взаимопроверка составленных резюме		
Тема 8.5 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека» (33)	Содержание Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу	2/2 -	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л1,Л5,Л7 МР40, МР41, МР42 МР43, МР44, ПР6 20,ПР6 21
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 46: Изучение проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист».	2/2	
Тема 8.6 «Каждый труд благослови, удача...»	Содержание Реализация представлений о системе стилей художественной литературы разных эпох, литературных направлениях, индивидуальном авторском стиле в решении профессиональных задач специальностей социально-экономического профиля.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л1,Л5,Л7 МР40, МР41, МР42 МР43, МР44, ПР6 20,ПР6 21
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 47: Создание сочинения на тему: «Каждый труд благослови, удача...»	2/2	
	Содержание	2/2	

Тема 8.7 Тема «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст). Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука – двигатель прогресса.	-	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09; ПК1.1.; Л1,Л2, Л23,Л24, Л25; МР40, МР41, МР42 МР43, МР44, ПР6 04, ПР6 05,ПР6 06 ПР6 07,ПР6 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 48: Создание сочинения на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия»	2/2	
Промежуточная аттестация по дисциплине - дифференцированный зачет		2	
Всего:		104/14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Основные печатные и электронные издания:

1. Курдюмова Т.Ф. Литература. Базовый уровень. Учебник для СПО. В 2 частях. Часть 1./ Т.Ф.Курдюмова, Е.Н.Колокольников, О.Б.Марьина и др.– М.: Просвещение, 2024.
2. Курдюмова Т.Ф. Литература. Базовый уровень. Учебник для СПО. В 2 частях. Часть 2./ Т.Ф.Курдюмова, Е.Н.Колокольников, О.Б.Марьина и др.– М.: Просвещение, 2024.
3. Лебедев Ю.В. Русская литература XIX века. (ч.1,2). 10 класс. М.: Просвещение. 2021.
4. Русская литература XX века. 11 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений: в 2 частях. / В.В. Агеносов и др.; под ред. В.В. Агеносова. – М.: Дрофа. 2021.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 1	ПР6 01	- сформированность	Текущий контроль: - устный фронтальный опрос; - устный индивидуальный опрос; - устный комбинированный опрос; - выполнение упражнений; - самоконтроль; - тестирование - решение комплексных заданий - различные виды опросов: индивидуальный оценочный, опрос с рецензированием - анализ текста - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям; - письменная проверка - анализ драматургического фрагмента, анализ поэтического, прозаического текста - сочинение-рассуждение (эссе) - Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях - Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт
ОК 2	ПР6 02	гражданской позиции	
ОК 3	ПР6 03	обучающегося как активного и	
ОК 4	ПР6 04	ответственного члена	
ОК 5	ПР6 05	российского общества;	
ОК 6	ПР6 06	- осознание своих	
ОК 9	ПР6 07	конституционных прав и	
ПК1.1	ПР6 08	обязанностей, уважение закона	
	ПР6 09	и правопорядка;	
Л1	ПР610	- принятие традиционных	
Л2	ПР611	национальных,	
Л3	ПР612	общечеловеческих	
Л5	ПР613	гуманистических,	
Л6	ПР614	демократических, семейных	
Л7	ПР6 15	ценностей, в том числе в	
Л10	ПР6 16	сопоставлении с жизненными	
Л11	ПР6 17	ситуациями, изображенными в	
Л12	ПР6 18	литературных произведениях;	
Л13	ПР6 19	- готовность противостоять	
Л14	ПР6 20	идеологии экстремизма,	
Л15	ПР6 21	национализма, ксенофобии,	
Л17	ПР622	дискриминации по социальным,	
Л18	ПР623	религиозным, расовым,	
Л19	ПР624	национальным признакам;	
Л20		- готовность вести совместную	
Л21		деятельность, в том числе в	
Л22		рамках школьного	
Л23		литературного образования, в	
Л24		интересах гражданского	
Л25		общества, участвовать в	
Л26		самоуправлении в	
Л27		образовательной организации;	
Л28		- умение взаимодействовать с	
Л29		социальными институтами в	
Л30		соответствии с их функциями и	
Л31		назначением; готовность к	
Л32		гуманитарной деятельности;	
МР1		- осознание российской	
МР2		гражданской идентичности в	
МР3		поликультурном и	
МР4		многоконфессиональном	
МР5		обществе, проявление интереса	
МР6		к познанию родного языка,	
МР7		истории, культуры Российской	
МР8		Федерации, своего края,	
МР9		народов; России в контексте	
МР10		изучения произведений русской	

MP11		и зарубежной литературы, а	
MP12		также литературы народов	
MP13		России;	
MP14		- ценностное отношение к	
MP15		государственным символам,	
MP16		историческому и природному	
MP17		наследию, памятникам,	
MP18		традициям народов России,	
MP21		внимание к их воплощению в	
MP22		литературе, а также	
MP23		достижениям России в науке,	
MP24		искусстве, спорте, технологиях,	
MP25		труде, отраженным в	
MP26		художественных	
MP29		произведениях;	
MP30		- идейная убежденность,	
MP33		готовность к служению и	
MP34		защите Отечества,	
MP35		ответственность за его судьбу, в	
MP40		том числе воспитанные на	
MP41		примерах из литературы;	
MP42		- осознание духовных ценностей	
MP43		российского народа;	
MP44		- сформированность	
MP45		нравственного сознания,	
MP46		этического поведения;	
MP47		- способность оценивать	
MP48		ситуацию, в том числе	
MP49		представленную в литературном	
MP50		произведении, и принимать	
		осознанные решения,	
		ориентируясь на морально-	
		нравственные нормы и	
		ценности, характеризуя	
		поведение и поступки	
		персонажей художественной	
		литературы	
		- осознание личного вклада в	
		построение устойчивого	
		будущего;	
		- ответственное отношение к	
		своим родителям, созданию	
		семьи на основе осознанного	
		принятия ценностей семейной	
		жизни, в соответствии с	
		традициями народов России, в	
		том числе с использованием	
		литературных произведений;	
		- эстетическое отношение к	
		миру, включая эстетику быта,	
		научного и технического	

		творчества, спорта, труда, общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства, в том числе литературы; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и устного народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по литературе; - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивнооздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью, в том числе с соответствующей оценкой поведения и поступков литературных героев; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений; готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в	

		процессе литературного образования; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев; - готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни; - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, представленных в художественной литературе; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества, с учетом осмысления опыта литературных героев; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде, в том числе показанных в литературных произведениях; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности, в том числе представленной в произведениях русской, зарубежной литературы и литературы народов России; - сформированность мировоззрения, соответствующего	

		современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира с использованием изученных и самостоятельно прочитанных литературных произведений; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям,	

		оценивать риски последствий деятельности; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по литературе; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с использованием собственного читательского опыта - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с использованием художественных произведений; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - осуществлять различные виды деятельности для получения нового знания по литературе, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях с учетом собственного читательского опыта; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать	

		гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт, в том числе читательский; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения - владеть навыками получения литературной и другой информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления при изучении той или иной темы по литературе; - создавать тексты в различных форматах и жанрах (сочинение, эссе, доклад, реферат, аннотация и другие) с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	

		- оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты литературной и другой информации, информационной безопасности личности - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету «Литература»; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, опираясь на примеры из литературных произведений; - владеть различными способами общения и взаимодействия в парной и групповой работе на уроках литературы; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - развернуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность,	

		выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, включая изучение литературных произведений, и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы при изучении литературы с учетом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям, в том числе изображенным в художественной литературе; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с использованием читательского опыта; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, в том числе в вопросах литературы, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;	

		- оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; - принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях; - признавать свое право и право других людей на ошибку в дискуссиях на литературные темы; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе; - выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по учебному предмету «Литература»; - оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; - предлагать новые проекты, в том числе литературные, оценивать идеи с позиции	

		новизны, оригинальности, практической значимости; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	

Приложение 2.3
к ОПОП-П специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

базовая подготовка

технологический (информационно-технологический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	343
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	344
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	344
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	344
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	357
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	357
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	359
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	371
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	371
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	371
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	372

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.03 Иностранный язык (английский)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык (английский)»: совершенствование и развитие коммуникативной компетенции обучающихся, сформированной на предыдущих уровнях общего образования, в единстве таких ее составляющих, как речевая, языковая, социокультурная, компенсаторная и метапредметная компетенции:

речевая компетенция - развитие коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении, письменной речи);

языковая компетенция - овладение новыми языковыми средствами (фонетическими, орфографическими, пунктуационными, лексическими, грамматическими) в соответствии с отобранными темами общения; освоение знаний о языковых явлениях английского языка, разных способах выражения мысли в родном и английском языках;

социокультурная/межкультурная компетенция - приобщение к культуре, традициям англоговорящих стран в рамках тем и ситуаций общения, отвечающих опыту, интересам, психологическим особенностям обучающихся на уровне среднего общего образования; формирование умения представлять свою страну, ее культуру в условиях межкультурного общения;

компенсаторная компетенция - развитие умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств английского языка при получении и передаче информации;

метапредметная/учебно-познавательная компетенция - развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания.

Дисциплина «Иностранный язык (английский)» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: Л 01 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 02 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать,	ПР6 01 владеть основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; ПР6 02 говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного

	планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л 03 интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР 01 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МР 02 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МР 03 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МР 04 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МР 05 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МР 06 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: МР 07 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР 08 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии	тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; ПРб 03 создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; ПРб 04 аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; ПРб 05 смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; ПРб 06 писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет;

	решения; МР 09 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МР 10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МР 11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МР 12 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике.	создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; ПРБ 07 владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; ПРБ 08 знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПРБ 09 владеть навыками

		распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПРб 10 владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПРб 11 владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 12 владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при

		чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРБ 13 уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРБ 14 иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 02	В области ценности научного познания: Л 04 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л 05 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 06 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально	ПРБ 11 владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в

	и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: МР 13 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МР 14 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МР 15 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР16 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 17 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	межкультурном общении; ПР6 12 владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПР6 13 уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПР6 14 иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 04	Л 07 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Л 08 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной	ПР6 02 говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного

	деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: МР 18 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МР 19 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; МР 20 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МР 21 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: МР 22 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МР 23 признавать свое право и право других людей на ошибки; МР 24 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; ПРб 14 иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
ОК 09	Л 09 наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: Л 04 сформированность мировоззрения, соответствующего	ПРб 04аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного

	современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л 05 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 06 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: МР 06 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР 25 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР 26 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР 27 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МР 28 осуществлять целенаправленный поиск	содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; ПРб 09 владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПРб 14 иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

	переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	
ПК 11.1	Л 09 наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: Л 04 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л 05 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 06 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: МР 06 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР 25 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР 26 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации,	ПР6 02 говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; ПР6 05 смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; ПР6 08 знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПР6 09 владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише),

	преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР 27 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МР 28 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПРб 10 владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПРб 12 владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 13 уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРб 14 иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные

		системы в электронной форме.
ПК 11.2	Л 07 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Л 08 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: МР 18 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МР 19 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; МР 20 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МР 21 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: МР 22 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МР 23 признавать свое право и право других людей на ошибки; МР 24 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	ПРб 02 говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; ПРб 03 создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; ПРб 04 аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; ПРб 07 владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение

		орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; ПРб 08 знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; ПРб 09 владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; ПРб 10 владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; ПРб 11 владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с

		учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; ПРб 12 владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; ПРб 13 уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); ПРб 14 иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать

		иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
в т. ч. в форме практической подготовки	20
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объем работы во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия, семинары	50
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия, семинары	20
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Вводно-корректирующий курс		8	
Тема 1.1. Знакомство	Содержание	2	Л 06, Л 07, Л 08, Л 09, МР 02, МР 03, МР 21, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09, ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Приветствие, прощание. 2. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматика: глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). 3. Фонетика: Правила чтения. Звуки. Транскрипция.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	ПЗ №1. Изучение лексики по теме занятия. Просмотровое чтение текста. Изучение грамматического материала.	2	
Тема 1.2 Семья. Семейные ценности	Содержание	2	Л 06, Л 07, Л 08, Л 09, МР 02, МР 03, МР 21, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09, ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Общение с друзьями и близкими. Домашние обязанности. Отношение поколений в семье. 2. Семейные традиции. Связь с предыдущими поколениями. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматика: местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	

	ПЗ№2. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучающее чтение текста. Перевод и чтение текста. Изучение грамматического материала	2	
Тема 1.3 Внешность человека. Описание характера	Содержание	4	Л 06, Л 07, Л 08, МР 02, МР 03, МР 21, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 09, ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1.Описание внешности и характера человека. 2.Образование, национальность, качества личности. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматика: Времена группы Simple. The Present Simple Tense. Наречия неопределённого времени. Образование утвердительной формы. Вспомогательные глаголы. Образование отрицательной, вопросительной формы и кратких ответов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	ПЗ№3 Изучение лексики по теме занятия. Ознакомительное чтение текста. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ№4. Выполнение упражнений для актуализации лексического материала. Ознакомительное чтение текста. Перевод текста. Изучение грамматического материала.	2	
Раздел 2. Иностранный язык для общих целей		38	
Тема 2.1 Описание жилища	Содержание	4	Л 01, Л 04, Л 05, Л 06, Л 08, МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР 10, МР 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1.Адрес проживания. Описание здания. Интерьер. Условия проживания. Бытовые услуги. 3.Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи. 2. Грамматика: оборот there is/there are для описания местоположения объекта. Предлоги места. Предлоги времени,		

	места, направления и др. Специальные вопросы. Наречия места и направления.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	ПЗ№5. Изучение лексики по теме занятия. Ознакомительное чтение текста. Изучение грамматического материала. Письменный пересказ текста	2	
	ПЗ№6. Изучение лексики по теме занятия. Поисковое чтение текста. Изучение грамматического материала.	2	
Тема 2.2 Рабочий день и свободное время	Содержание	4	Л 01, Л 04, Л 05, Л 06, Л 08, МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР 10, МР 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Рабочий день. Досуг. Хобби. Активный и пассивный отдых. 2. Молодёжные субкультуры и организации. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматика: образование множественного числа существительного с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	ПЗ№7. Выполнение упражнений для изучения формы, значения и употребления новых лексических единиц. Ознакомительное чтение текста. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ№8. Выполнение упражнений для изучения формы, значения и употребления новых лексических единиц. Изучение грамматического материала. Использование образца в качестве опоры для составления собственного текста.	2	
Тема 2.3 Городская и сельская жизнь.	Содержание	4	Л 01, Л 04, Л 05, Л 06, Л 08, МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР 10, МР 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Особенности проживания в городской и сельской местности. 2. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.		

	3.Моя малая родина. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматика: времена группы Simple. The Past Simple Tense: правильные и неправильные глаголы, образование и функции в действительном залоге. Конструкция “Used to+инфинитив”. The Future Simple Tense: образование и функции в действительном залоге. Слова - маркеры времени.		03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	ПЗ№9. Изучение лексики по теме занятия. Чтение и выделение основных фактов из прочитанного текста. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ№10. Изучение лексики по теме занятия. Составление плана текста. Беседа по пониманию прочитанного. Подготовка монологического высказывания по тексту. Изучение грамматического материала.	2	
Тема 2.4 Покупки	Содержание	2	Л 01, Л 04, Л 05, Л 06, Л 08, МР 01, МР 02, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР 10, МР 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Виды магазинов. Ассортимент товаров. 2. Совершение покупок. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматика: Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов many, much, a lot of, little, a little, few, a few с существительными.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	2	
	ПЗ№11. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучающее чтение текста. Изучение грамматического материала.	2	
Тема 2.5	Содержание	4	Л 01, Л 04, Л 05, Л 06, Л 08,

Еда	<u>Предметное содержание речи</u> 1.Способы приготовления пищи. 2.Традиции питания. В кафе, в ресторане, в столовой. 3.Еда полезная и вредная. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматика: Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления.		MP 01, MP 02, MP 06, MP 07, MP 08, MP 09,MP 10, MP 22, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК09
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	ПЗ№12. Изучение грамматического материала. Выполнение упражнений для изучения формы, значения и употребления новых лексических единиц. Чтение текста с охватом основного содержания.	2	
	ПЗ№13. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Просмотровое чтение текста. Изучение грамматического материала.	2	
Тема 2.6 Здоровье и спорт	Содержание	4	Л 06, Л 08, MP 02, MP 04, MP 07, MP 08, MP 11, MP 23, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 11, ОК 01
	<u>Предметное содержание речи</u> 1.Физическая культура и спорт. 2.Здоровый образ жизни. Посещение врача. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: образование степеней сравнения прилагательных и их правописания. Сравнительные слова и обороты than, as...as, not so...as. образование степеней сравнения наречий. Конструкция «love, like, enjoy+инфинитив или форма на -ing».		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	

	ПЗ № 14 Изучение лексики по теме занятия. Изучающее чтение текста. Подготовка монологического высказывания на основе изучающего чтения.	2	
	ПЗ №15 Ознакомительное чтение текста. Изучение грамматического материала. Выполнение упражнений на закрепление материала.	2	
Тема 2.7 Путешествия	Содержание	4	Л 06, Л 08, МР 02, МР 04, МР 07, МР 08, МР 11, МР 23, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 11, ОК 01
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Путешествия. Средства передвижения, транспорт. 2. Экскурсии. Достопримечательности. Правила этикета в разных странах. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: артикли определённый, неопределённый, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом there + to be.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	
	ПЗ № 16 Изучение лексики по теме. Выполнение упражнений для изучения формы, значения и употребления новых лексических единиц. Ознакомительное чтение текста. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ № 17 Поисковое чтение текста. Дискуссия на заданную тему. Подготовка монологического высказывания на основе изучающего чтения. Использование монологического высказывания в диалогической речи.	2	
Тема 2.8 Российская Федерация	Содержание	6	Л 07, Л 01, Л 02, Л 03, Л 04, МР 01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР07, МР08,
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Географическое положение, климат, население.		

	2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство. 3. Основные достопримечательности. Москва – столица России. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: времена группы Continuous, образование и функции в действительном зале. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова - маркеры времени.		MP09, MP 16, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	ПЗ №18 Изучение лексики по теме занятия. Изучение грамматического материала. Просмотровое чтение текста.	2	
	ПЗ № 19 Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучающее чтение текста. Письменный перевод текста. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ №20 Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучение грамматического материала. Использование монологического высказывания в диалогической речи.	2	
Тема 2.9 Страны изучаемого языка	Содержание	6	Л 07, Л 01, Л 02, Л 03, Л 04, MP 01, MP02, MP03, MP04, MP05, MP07, MP08, MP09, MP 16, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ОК 01
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство). 2. Великобритания (крупные города, достопримечательности). 3. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, крупные города, достопримечательности). <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи		

	2. Грамматический материал: времена группы Perfect в действительном залоге. The Present/Past/Future Perfect Tense: образование, лексические показатели, особенности перевода на русский язык.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	6	
	ПЗ №21 Изучение лексики по теме занятия. Изучение грамматического материала. Просмотровое чтение текста.	2	
	ПЗ №22 Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучающее чтение текста. Письменный перевод текста. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ №23 Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучение грамматического материала. Использование монологического высказывания в диалогической речи.	2	
Тема 2.10. Традиции России и англоговорящих стран	Содержание	4	Л 07, Л 01, Л 02, Л 03, Л 04, МР 01, МР02, МР03, МР04, МР05, МР07, МР08, МР09, МР 16, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ОК 01
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Обычаи народов России и англоговорящих стран. 2. Традиции народов России. 3. Традиции народов англоговорящих стран. 4. Поверья народов России и англоговорящих стран. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: времена группы Perfect Continuous, образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова - маркеры времени.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4	

	ПЗ№24. Чтение текста с охватом общего содержания. Изучение новых лексических единиц. Письменный перевод текста. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ№25. Выполнение упражнений для актуализации лексического материала. Ознакомительное чтение текста. Перевод текста. Изучение грамматического материала.	2	
Профессионально-ориентированное содержание		20/20	
Раздел 3. Иностранный язык для специальных целей		20/20	
Тема 3.1 Обучение в колледже	Содержание	4/4	Л 02, Л 06, Л09, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР12, МР 24, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 12, ОК 02
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Современный колледж. 2. Особенности подготовки по профессии/специальности. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи (Can/may I help you? Should you have any questions ..., Should you need any further information ... и др.). Вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you, please ...?, Would you like ...?, Shall I ...? и др.)		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4/4	
	ПЗ№26. Изучение лексики по теме занятия. Просмотровое чтение текста. Беседа по пониманию прочитанного текста. Выделение второстепенной информации из текста на основе знакомых грамматических форм и конструкций. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ№27. Выполнение упражнений для изучения формы, значения и употребления новых лексических единиц. Подготовка монологического высказывания по тексту. Запрашивание необходимой информации. Изучение грамматического материала.	2	

Тема 3.2 Научно-технический прогресс	Содержание	4/4	Л 01, Л 02, Л 04, Л 05, Л 06, Л 03, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР19, МР 27, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ОК 01, ОК04, ПК 11.1
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Технологии в профессиональной деятельности. 2. Современные компьютерные технологии в промышленности. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: видовременные формы глагола, их образование и функции в страдательном залоге. The Passive Voice группы времён Simple. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени. Слова - маркеры времени.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4/4	
	ПЗ№28. Выполнение упражнений для изучения формы, значения и употребления новых лексических единиц. Подготовка монологического высказывания по тексту. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ№29. Изучение лексики по теме занятия. Просмотровое чтение текста. Выделение второстепенной информации из текста на основе знакомых грамматических форм и конструкций. Беседа по пониманию прочитанного текста.	2	
Тема 3.3 Промышленные технологии	Содержание	4/4	Л 01, Л 02, Л 04, Л 05, Л 06, Л 03, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР19, МР 27, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ОК 01, ОК04, ПК 11.2
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: неличные формы английского глагола. Инфинитив, его формы. Причастие I и II: образование, формы.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4/4	

	ПЗ№30. Изучение лексики по теме занятия. Изучение грамматического материала. Выполнение упражнений для актуализации грамматического материала. Письменный пересказ текста. Уточнение и дополнение сказанного.	2	
	ПЗ№31. Выполнение упражнений для актуализации лексического материала. Передача на английском языке содержание услышанного. Ознакомительное чтение текста. Перевод текста. Изучение грамматического материала.	2	
Тема 3.4 Известные учёные	Содержание	4/4	Л 02, Л 06, Л 07, Л 08, Л 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР 20, МР 26, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ОК 09, ПК 11.1
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Технические науки 2. Известные учёные и их открытия. Нобелевские лауреаты. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи 2. Грамматический материал: неличные формы английского глагола. Герундий: образование, особенности перевода на русский язык, отличия от Причастия I.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4/4	
	ПЗ№32. Чтение текста с охватом общего содержания. Изучение новых лексических единиц. Письменный перевод текста. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ№33. Выполнение упражнений для актуализации лексического материала. Ознакомительное чтение текста. Перевод текста. Изучение грамматического материала.	2	
Тема 3.5 Профессиональные требования	Содержание	4/4	Л 02, Л 05, Л 01, Л03, Л04, Л05, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР17, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06, ПР6 07, ОК 01, ПК11.2
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Специфика работы по профессии/специальности. 2. Основные принципы деятельности по профессии/специальности. <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи.		

	2. Грамматический материал: Обобщение и коррекция грамматического материала по итогам Раздела 3.		
	В том числе практических занятий и лабораторных занятий	4/4	
	ПЗ№34. Чтение текста с охватом общего содержания. Изучение новых лексических единиц. Письменный перевод текста. Изучение грамматического материала.	2	
	ПЗ№35. Выполнение упражнений для актуализации лексического материала. Ознакомительное чтение текста. Перевод текста. Обобщение и коррекция грамматического материала.	2	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачёт		2	
Всего		72/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с образовательной программой.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Алексеев, А. А. Английский язык. 11 класс (базовый уровень): учебник / А. А. Алексеев, Е. Ю. Смирнова, Б. Дерков Диссельбек. - Москва: Издательство "Просвещение", 2022. - 218 с. - ISBN 978-5-09-099347-0.
2. Биболетова, М. З. Английский язык. 10 класс: учебник / М. З. Биболетова, Е. Е. Бабушис, Н. Д. Снежко. — 10-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2022. — 213, [3] с.: ил. — (Enjoy English. Английский с удовольствием). - ISBN 978-5-09-087692-6.
3. Смирнова Е.Ю., Смирнов Ю.А. Английский язык. Базовый уровень. Учебник для СПО.- Издательство «Просвещение», 2024
4. Смирнова Е.Ю., Смирнов Ю.А. Английский язык. Базовый уровень. Тетрадь-тренажер. Учебное пособие для СПО. - Издательство «Просвещение», 2024

3.2.2. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/>
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/>
4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru>
5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru>
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/>
7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com
8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:<http://dictionary.cambridge.org>
9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com
10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: <https://www.newsinlevels.com>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК11.1 ПК11.2 Л 01 Л 02 Л 03 Л 04 Л 05 Л 06 Л 07 Л 08 Л 09 МР 01 МР 02 МР 03 МР 04 МР 05 МР 06 МР 07 МР 08 МР 09 МР 10 МР 11 МР 12 МР 13 МР 14 МР 15 МР 16 МР 17 МР 18 МР 19 МР 20 МР 21 МР 22 МР 23 МР 24 МР 25 МР 26 МР 27 МР 28	ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12 ПР6 13 ПР6 14	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Эффективно взаимодействует и работает в коллективе и команде. Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Осознаёт себя гражданином и защитником великой страны. Проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознаёт ценность собственного труда. Стремится к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». В части трудового воспитания: готов к труду, осознаёт ценности мастерства, трудолюбие; готов к активной деятельности технологической и социальной направленности, способен инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интересуется различными сферами профессиональной деятельности. В области ценности научного познания: формирует мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствует языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознаёт ценности научной деятельности, готов осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. готов к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; овладевает навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; присутствует наличие мотивации к обучению и личностному развитию.	Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация в форме: Дифференцированный зачёт.

		Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулирует и актуализирует проблему, рассматривает ее всесторонне; устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определяет цели деятельности, задаёт параметры и критерии их достижения; выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносит коррективы в деятельность, оценивает соответствие результатов целям, оценивает риски последствий деятельности; развивает креативное мышление при решении жизненных проблем. б) базовые исследовательские действия: владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявляет причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигает гипотезу ее решения, находит аргументы для доказательства своих утверждений, задаёт параметры и критерии решения; анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивает их достоверность, прогнозирует изменение в новых условиях; умеет переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; умеет интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигает новые идеи, предлагает оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике. в) работа с информацией: владеет навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществляет поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создаёт тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирает оптимальную форму представления и визуализации; оценивает достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	

		использует средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеет навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы; принимает цели совместной деятельности, организует, и координирует действия по ее достижению: составляет план действий, распределяет роли с учетом мнений участников обсуждает результаты совместной работы; координирует и выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществляет позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявляет творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимает мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признаёт свое право и право других людей на ошибки; развивает способность понимать мир с позиции другого человека. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: способен и готов к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; овладевает видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; формирует научного типа мышление, владеет научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; осуществляет целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	

		Владеет основными видами речевой деятельности в рамках тематического содержания речи; говорение: умеет вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создаёт устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; аудирование: воспринимает на слух и понимает звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; смысловое чтение: читает про себя и понимает несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполняет анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; пишет электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создаёт письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполняет таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представляет	

		результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; владеет фонетическими навыками: различает на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеет правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладевает орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладевает пунктуационными навыками: использует запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставит точку после заголовка; правильно оформляет прямую речь, электронное сообщение личного характера; знает и понимает основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявляет признаки изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; владеет навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; владеет навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей; владеет социокультурными знаниями и умениями: знает/понимает речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использует лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знает/понимает и использует	

		в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); имеет базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представляет родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявляет уважение к иной культуре; соблюдает нормы вежливости в межкультурном общении; владеет компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; умеет сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); имеет опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвует в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдает правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использует приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использует иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.	

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.04 МАТЕМАТИКА»

углубленная подготовка

технологический (информационно-технический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	379
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	380
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>380</i>
<i>1.2. Результаты освоения дисциплины</i>	<i>380</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	393
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>393</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>394</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	402
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>402</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>402</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	403

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.04 Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики; формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученный результат.

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: Л1готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л3интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МР2устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	ПРy1: владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; ПРy2: уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; ПРy3: уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

	МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: МР7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МР9 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МР10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МР11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МР12 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике	ПРy4: уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; ПРy5: уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРy6: уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; ПРy7: уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных

		процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; ПРу8: уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРу9: уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; ПРу10: уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и

		поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; ПРy11:уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; ПРy12: уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; ПРy13:уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; ПРy14:уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. ПРy15:уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач,

		оценивать логическую правильность рассуждений; ПРy16: уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; ПРy17: уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач; ПРy18: уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач; ПРy19: уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; ПРy20: уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным(вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; ПРy21: уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная

		функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; ПРy22: умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРy23: умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; ПРy24: умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем; ПРy25: уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул; ПРy26: уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций,

		находить уравнение касательной к графику функции; ПРy27: умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений; ПРy28: уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; ПРy29: уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; ПРy30: уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое

		ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; ПРy31:уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам,

		выполнять необходимые дополнительные построения; ПРу32: уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; ПРу33: уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; ПРу34: уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя; ПРу35: уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры,

		интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера; ПРy36: умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки ПРy37: уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;
ОК 02	В области ценности научного познания: Л4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л5 совершенствование языковой и читательской культуры как средства	ПРy5: уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при

	взаимодействия между людьми и познания мира; Л6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <i>в) работа с информацией:</i> МР13 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МР14 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МР15 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР16 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР17 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;	решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРy36: уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; ПРy33: уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни
ОК 04	Л11 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Л12 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: <i>б) совместная деятельность:</i> МР27 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МР28 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее	ПРy8: уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших

	достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МР29 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МР30осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> г) принятие себя и других людей: МР31принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МР32 признавать свое право и право других людей на ошибки; МР33развивать способность понимать мир с позиции другого человека	чисел в природных и общественных явлениях; ПРy20:уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; ПРy21:уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; ПРy22:уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; ПРy23:свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; ПРy24:уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем
ПК 1.1.	Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность	

	инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности; МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МР10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МР17 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; МР19 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МР24 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей ПРy36:умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	306
в т.ч. в форме практической подготовки	56
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	306
Основное содержание	238
в т. ч.:	
теоретическое обучение	180
лабораторные и практические занятия, семинары	58
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные и практические занятия, семинары	56
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Повторение		20/4	ПРy1, ПРy19, ПРy34,ПРy37, Л1, Л2, Л3, Л5, Л8, Л9, Л11, Л17, Л18, Л19, Л22, Л23, Л24 Л25, Л26, Л27, Л28, МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 5, МР 6, МР 7, МР 8, МР 9, МР 10, МР 11, МР 12, МР 13, МР 14, МР 15, МР 16, МР 17, МР 18, МР 19, МР 20, МР 21, МР 29, МР 30, МР 31, ОК 01-07
Тема 1. Повторение курса математики основной школы. Действительные числа.	Основное содержание	16	
	Содержание учебного материала	10	
	1. Цели и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления. Выражения и их преобразования		
	2. Уравнения и неравенства		
	3. Системы уравнений и неравенств		
	4. Входной контроль	6	
	Тематика практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1 «Арифметические действия над действительными числами. Тождественные преобразования алгебраических и числовых выражений»		
	Практическое занятие №2 «Различные способы вычисления процентов. Сложные проценты»		
	Практическое занятие №3 «Решение уравнений и неравенств»	6	
Профессионально ориентированное содержание			
Решение практико-ориентированных задач на плоскости	4/4		
4			
Раздел 2. Степени и корни		14/0	ПРy1, ПРy2, ПРy3, ПРy19, ПРy36, ПРy20, ПРy37,
Тема 2. Степени и корни. Степенная функция	Основное содержание	14	
	Содержание учебного материала	12	
	1. Степенная функция, ее свойства		
	2. Преобразование выражений с корнями n-ой степени		

	3. Свойства степени с рациональным и действительным показателями		Л1, Л2, Л3, Л6, Л17, Л18, Л19, Л20, Л21, Л24 Л25, Л30, Л32, Л34, МР1, МР 3, МР 4, МР 7, МР 9 МР13, МР 20, МР 21, МР 22, МР 23, ОК 01-07
	4. Решение иррациональных уравнений и неравенств		
	Тематика практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №4 Решение задач по теме: «Степени и корни. Степенная функция»	2	
Раздел 3. Показательная функция		12/0	ПРy1, ПРy2, ПРy3, ПРy19, ПРy36, ПРy21, ПРy37, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8,Л9, Л10, Л11, Л12, Л24 Л25, Л26, МР1, МР 2, МР 18, МР 19, МР 20, МР 21, МР 22, МР 23, МР 24 МР25, МР 26, МР 27, МР 28, МР 29, МР 30, ОК 01-07
Тема 3. Показательная функция и ее свойства	Основное содержание	12	
	Содержание учебного материала	10	
	1. Показательная функция, ее свойства		
	2. Решение показательных уравнений и неравенств		
	3. Системы показательных уравнений		
	Тематика практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие №5 «Решение показательных уравнений и неравенств, системы показательных уравнений»	2		
Раздел 4 Логарифмы. Логарифмическая функция		24/4	ПРy1, ПРy19, ПРy20, ПРy21, ПРy37, Л1, Л2, Л3, Л16,Л17, Л18, Л19, Л20, Л21, Л22, Л23, Л24 Л25, Л26, МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 5, МР 6, МР 7, МР 8, МР 15, МР 16, МР 17, МР 18, МР 19 ОК 01-07 ПК 1.1,
Тема 4. Логарифмы и логарифмическая функция	Основное содержание	20	
	Содержание учебного материала	16	
	1. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e		
	2. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования		
	3. Логарифмическая функция, ее свойства		
	4. Решение логарифмических уравнений и неравенств		
	5. Системы логарифмических уравнений		
	Тематика практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа № 6«Преобразование логарифмических и показательных выражений»	2	
	Практическая работа № 7«Решение логарифмических уравнений и неравенств, систем логарифмических уравнений»	2	

	Профессионально ориентированное содержание	4/4	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	4	
Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве		18/4	
Тема 5. Прямые и плоскости в пространстве	Основное содержание	14	
	Содержание учебного материала	12	ПРy1, ПРy9, ПРy14, ПРy15, ПРy31, Л1, Л2, Л3, Л6, Л8, Л9, Л13, Л14, Л15, Л16, Л19, Л32Л33, Л34, Л35, МР1, МР 3, МР 4, МР 5, МР 6, МР7, МР 8, МР 9, МР 12, МР 13, МР 14, МР 15, МР 21, МР 27, ОК 01-07
	1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей		
	2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей		
	3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, и плоскостей		
	4. Теорема о трех перпендикулярах		
	Тематика практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа № 8 «Прямые и плоскости в пространстве»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4/4	
1. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые в задачах	4		
Раздел 6. Координаты и векторы в пространстве		14/4	
Тема 6. Координаты и векторы в пространстве	Основное содержание	10	ПРy1, ПРy13, ПРy14, ПРy36, Л1, Л2, Л3, Л17, Л18, Л19, Л20, Л21, Л22, Л23, Л24 Л25, Л26, МР1, МР 3, МР 4, МР 5, МР 6, МР7, МР 8, МР 9, МР 26,МР 27, МР 28, МР 32, МР 33 ОК 01-07
	Содержание учебного материала	8	
	1. Декартовы координаты в пространстве. Расстояние между двумя точками		
	2. Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов		
	Тематика практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №9 «Решение задач по теме: «Координаты и векторы»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4/4	
Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	4		

Раздел 7. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		36/4	
Тема 7. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Основное содержание	32	ПРy1, ПРy3, ПРy5, ПРy21, ПРy22, ПРy23, ПРy37, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9, Л10, Л11, Л12, Л13, Л17, Л18, Л19, Л20, Л21, Л24 Л25, Л26, МР1, МР 3, МР 4, МР 6, МР 7, МР 8, МР 9, МР 13, МР 16, МР 17, МР 23, МР 24 МР 25, МР 26, МР 27, МР 29, МР 30 ОК 01-07
	Содержание учебного материала	26	
	1. Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла		
	2. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения		
	3. Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла		
	4. Функции, их свойства. Способы задания функций		
	5. Тригонометрические функции, их свойства и графики		
	6. Обратные тригонометрические функции		
	7. Тригонометрические уравнения и неравенства		
	8. Системы тригонометрических уравнений		
	Тематика практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №10 «Преобразования простейших тригонометрических выражений. Тождественные преобразования тригонометрических выражений»	2	
	Практическое занятие №11«Преобразование графиков тригонометрических функций»	2	
	Практическое занятие №12 «Решение тригонометрических уравнений».	2	
Профессионально ориентированное содержание	4/4		
1. Описание производственных процессов с помощью графиков функций	4		
Раздел 8. Комплексные числа		6/0	
Тема 8. Комплексные числа	Основное содержание	6	ПРy1, ПРy19, ПРy28, Л1, Л2, Л3, Л13, Л14, Л23, Л24 Л25, Л26, Л32, Л33, МР1, МР 3, МР 4, МР 5, МР 6, МР 7, МР 8, МР 9, МР 10,
	Содержание учебного материала	4	
	1. Комплексные числа. Применение комплексных чисел.		
	Тематика практических и лабораторных занятий	2	

	Практическое занятие №13 «Арифметические действия с комплексными числами».	2	МР 11, МР 29, МР 30, МР 31, МР 32, ОК 01-07
Раздел 9. Производная функции, ее применение		32/6	ПРy1, ПРy4, ПРy21, ПРy23, ПРy26, ПРy27, ПРy1 ПРy35, Л1, Л2, Л3, Л12, Л13, Л14, Л15, Л16, Л17, Л18, МР1, МР 3, МР 4, МР 5, МР 6, МР 7, МР 8, МР 9, МР 10, МР 11, ОК 01-07
Тема 9. Производная функции, ее применение	Основное содержание	26	
	Содержание учебного материала	20	
	1. Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования		
	2. Производные суммы, разности произведения, частного		
	3. Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции		
	4. Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов		
	5. Геометрический и физический смысл производной		
	6. Монотонность функции. Точки экстремума		
	7. Исследование функций и построение графиков		
	8. Наибольшее и наименьшее значения функции		
	Тематика практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие №14 «Вычисление производных функций»	2	
	Практическое занятие №15 «Решение задач на геометрический и физический смысл производной»	2	
	Практическое занятие №16 «Решение задач на применение производной. Исследование функции»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	6/6	
1. Наибольшее и наименьшее значения функции	6		
Раздел 10. Многогранники и тела вращения		46/6	ПРy1, ПРy10, ПРy11, ПРy12, ПРy14, ПРy31, ПРy32 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9, Л10, Л11, Л12, Л13, Л14, Л15, Л16,
Тема 10. Многогранники и тела вращения	Основное содержание	40	
	Содержание учебного материала	28	
	1. Вершины, ребра, грани многогранника. Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы		

	2. Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда		Л17, Л18, Л19, Л20, Л21, Л22, Л23, Л24 Л25, Л26, Л27, Л28, Л29, Л30, Л31, Л32, Л33, Л34, Л35, МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 13, МР 14, МР 15, МР 16, МР 30, МР 31, МР 32, МР 33
	3. Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида		
	4. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды		
	5. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде		
	6. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра		
	7. Конус, его составляющие. Сечение конуса		
	8. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса		
	9. Шар и сфера, их сечения		
	10. Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел		
	11. Объемы и площади поверхностей тел		
	12. Комбинации многогранников и тел вращения		
	Тематика практических и лабораторных занятий	12	ОК 01-07
	Практическое занятие №17 «Решение задач по теме: «Многогранники»	2	
	Практическое занятие №18 Решение задач по теме: «Тела и поверхности и вращения»	2	
	Практическое занятие №19 Решение задач по теме: «Комбинации многогранников и тел вращения»	2	
	Практическое занятие №20 «Вычисление объёмов многогранников»	2	
	Практическое занятие №21 «Вычисление объёмов тел вращения»	2	
	Практическое занятие № 22 «Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	6/6	
	1. Примеры симметрий в профессии	6	
Раздел 11. Первообразная функции, ее применение		14/4	ПРy1, ПРy19, ПРy36, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8,
	Основное содержание	10	

Тема 11. Первообразная функции, ее применение	Содержание учебного материала	8	Л9, Л10, Л11, Л12, Л13, Л14, Л15, Л16, Л17, Л18, Л19, Л20, Л21, Л22, Л23, Л24 Л25, Л26, Л31, Л32, Л33, Л34, Л35, МР1, МР 3, МР 4, МР 5, МР 6, МР 7, МР 8, МР 9, МР 10, МР 11, МР 21, МР 22, МР 23, МР 24 ОК 01-07
	1. Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Нахождения первообразных функции		
	2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница		
	3. Неопределенный и определенный интегралы		
	4. Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции		
	Тематика практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №23«Решение задач по теме: «Первообразная функции, её применение»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4/4	
	1. Решение задач на применение интеграла»	4	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		12/4	
Тема 12. Множества. Элементы теории графов	Основное содержание	8	ПРy1, ПРy16, ПРy17 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9, Л10, Л11, Л12, Л15, Л16, Л18, Л19, Л21, Л22, Л23, Л24, Л27, Л28, МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 5, МР 16, МР 17, МР 18, МР 19, МР 20, МР 21,
	Содержание учебного материала	4	
	1. Множества и отношения		
	2. Основные понятия теории графов		
	Тематика практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №24 Решение задач на тему: «Операции с множествами»	2	ОК 01-07 ПК 1.1,
	Практическое занятие №25 Решение задач на тему: «Множества. Графы и их применение»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	4/4	
	1 Операции с множествами. Решение прикладных задач	4	
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		22/8	
Тема 13. Элементы комбинаторики,	Основное содержание	14	ПРy1, ПРy7, ПРy8, ПРy19, ПРy29, ПРy30, Л1, Л2, Л3, Л6, Л11, Л12,
	Содержание учебного материала	10	
	1. Основные понятия комбинаторики		

статистики и теории вероятностей	2. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей		Л17, Л18, Л20, Л21, Л24 Л25, Л26, МР1, МР 3, МР 4, МР 7, МР 9, МР 12, МР13, МР18, МР 20, МР 21, МР 22, МР 23, МР 24 МР 25, МР 26, МР 33 ОК 01-07
	3. Дискретная случайная величина, закон ее распределения		
	4. Задачи математической статистики		
	Тематика практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №26 «Решение комбинаторных задач»	2	
	Практическое занятие №27 «Решение простейших задач на определение вероятности»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	8/8	
	1. Вероятность в профессиональных задачах	4	
	2. Составление таблиц и диаграмм на практике	4	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		24/8	ПРy1, ПРy6, ПРy19, ПРy24, ПРy37, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9, Л10, Л11, Л12, Л33, Л34, Л35, МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 5, МР 6, МР 7, МР 8, МР 9, МР 26, МР 27, МР 28, МР 29, МР 30, ОК 01-07
Тема 14. Уравнения и неравенства	Основное содержание	16	
	Содержание учебного материала	12	
	1. Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения уравнений		
	2. Графический метод решения уравнений		
	3. Уравнения и неравенства с модулем		
	4. Уравнения и неравенства с параметрами		
	Тематика практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие №28 «Решение задач на тему: «Уравнения и неравенства»	2	
	Практическое занятие №29 «Решение уравнений с модулем и с параметрами»	2	
	Профессионально ориентированное содержание	8	
	1. Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	8	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена в 1 и 2 семестре		8	
Всего:		306/56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Математика. Алгебра и начала математического анализа. Базовый уровень: учебное пособие (УМК)/Ш. А. Алимов и др. – Москва: Просвещение, 2024. – 560 с.
2. Математика. Геометрия. Базовый уровень: учебное пособие (УМК) / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев. – Москва: Просвещение, 2024. – 304 с.
3. Математика. Базовый уровень. Учебное пособие для СПО. В 2 ч. Часть 1: учебное пособие (УМК) / А.П. Карп, А.Л. Вернер. – Москва: Просвещение, 2024. – 320 с.
4. Математика. Базовый уровень. Учебное пособие для СПО. В 2 ч. Часть 2: учебное пособие (УМК) / А.П. Карп, А.Л. Вернер. – Москва: Просвещение, 2024. – 256 с.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы: базовый и углубленный уровни: учебник / Ш. А. Алимов, Ю.М. Колягин, М.В.Ткачева [и др.]. – 11-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 463, [1]с.
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия: 10-11 классы: базовый и углубленный уровни: учебник / Л.С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. – 11-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 287, [1]с.
3. Мерзляк, А. Г. Математика: Алгебра и начала математического анализа. Углублённый уровень. 11 класс: учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков; под. ред. В. Е. Подольского. – 4-е изд., стереотипное – Москва: Просвещение, 2022. – 416 с.
4. Мерзляк, А. Г. Математика: Геометрия. Углублённый уровень. 10 класс: учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков; под. ред. В. Е. Подольского. – Москва: Просвещение, 2022. – 272 с.
5. Мерзляк, А. Г. Математика. Геометрия: 11-й класс (углублённый уровень): учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков; под ред. В. Е. Подольского. – 7-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2023. – 254, [2] с.: ил
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <http://school-collection.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01-07 ПК 1.1, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, Л9, Л10, Л11, Л12, Л13, Л14, Л15, Л16, Л17, Л18, Л19, Л20, Л21, Л22, Л23, Л24 Л25, Л26, Л27, Л28, Л29, Л30, Л31, Л32, Л33, Л34, Л35, МР1, МР 2, МР 3, МР 4, МР 5, МР 6, МР 7, МР 8, МР 9, МР 10, МР 11, МР 12, МР 13, МР 14, МР 15, МР 16, МР 17, МР 18, МР 19, МР 20, МР 21, МР 22, МР 23, МР 24 МР 25, МР 26, МР 27, МР 28, МР 29, МР 30, МР 31, МР 32, МР 33	ПРy1, ПРy2, ПРy3, ПРy4, ПРy5, ПРy6, ПРy7, ПРy8, ПРy9, ПРy10, ПРy11, ПРy12, ПРy13, ПРy14, ПРy15, ПРy16, ПРy17, ПРy18, ПРy19, ПРy20, ПРy21, ПРy22, ПРy23, ПРy24, ПРy25, ПРy26, ПРy27, ПРy28, ПРy29, ПРy30, ПРy31, ПРy32, ПРy33, ПРy34, ПРy35, ПРy36, ПРy37	– распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах. Проводит анализ сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определяет этапы решения задачи. Определяет потребности в информации. Осуществляет эффективный поиск. Выделяет все возможные источники нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разрабатывает план действий. Оценивает риски на каждом шагу и плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана; – проводит анализ полученной информации, выделяет в ней главные аспекты. Структурирует отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретирует полученную информацию в контексте профессиональной деятельности; – участвует в деловом общении для эффективного решения деловых задач, планирует профессиональную деятельность; – грамотно устно и письменно излагает свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе; – понимает значимость своей профессии (специальности). Демонстрирует поведение на основе общечеловеческих ценностей; – соблюдает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – обеспечивает ресурсосбережение на рабочем месте; – проявляет гражданскую позицию как активный и ответственный член российского общества, имеет представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умеет взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	Входной контроль: тест Текущий контроль: - устный опрос, - письменный опрос, - математический диктант - тестирование, - решение упражнений на занятиях - письменная самостоятельная работа. - практическая работа Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. Промежуточная аттестация: в форме экзамена в 1 и 2 семестре

		– проявляет уважение к прошлому и настоящему российской математики, ценит достижения российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики; – осознает духовные ценности русского народа; формирует этическое поведение, связанное с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознает личный вклад в построение устойчивого будущего; – формирует эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; – готов к трудовой деятельности, осознает ценности трудолюбия; проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умеет совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; проявляет готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, к активному участию в решении практических задач математической направленности; – понимает влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознает глобальный характер экологических проблем; применяет математические знания для решения задач в области окружающей среды, планирует поступки и оценки их возможных последствий для окружающей среды; – формирует мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, понимает математическую науку как сферу человеческой деятельности, этапы её развития и значимости для развития цивилизации; владеет языком математики и математической культурой как средством познания мира; осуществляет проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; – выявляет и характеризует существенные признаки математических	

		объектов, понятий, отношений между понятиями; формулирует определения понятий; устанавливает существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; – воспринимает, формулирует и преобразовывает суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные; – выявляет математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагает критерии для выявления закономерностей и противоречий; – делает выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; – проводит самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивает аргументацию, приводит примеры и контрпримеры; обосновывает собственные суждения и выводы; – выбирает способ решения учебной задачи (сравнивает несколько вариантов решения, выбирает наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев); – использует вопросы как исследовательский инструмент познания; формулирует вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливает искомое и данное, формирует гипотезу, аргументирует свою позицию, мнение; – проводит самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами; – формулирует обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивает достоверность полученных результатов, выводов и обобщений; – прогнозирует возможное развитие процесса, а также выдвигает	

		предположения о его развитии в новых условиях; – выявляет дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; – выбирает информацию из источников различных типов, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; – структурирует информацию, представляет её в различных формах, иллюстрирует графически; – оценивает надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям; – воспринимает и формулирует суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражает свою точку зрения в устных и письменных текстах, даёт пояснения по ходу решения задачи, комментирует полученный результат; – в ходе обсуждения задаёт вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывает идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставляет свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживает различие и сходство позиций; в корректной форме формулирует разногласия, свои возражения; – представляет результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирает формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории; – понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимает цель совместной деятельности, планирует организацию совместной работы, распределяет виды работ, обсуждает процесс и результат работы; обобщает мнения нескольких людей; – участвует в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и т.п.); выполняет свою часть работы и координирует свои действия с другими членами команды; оценивает качество своего вклада в общий	

		продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия; – составляет план, алгоритм решения задачи, выбирает способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументирует и корректирует варианты решений с учётом новой информации; – владеет навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеет способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи; – умеет предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносит коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей; – оценивает и объясняет причины достижения или недостижения результатов деятельности, находит ошибку, даёт оценку приобретённому опыту; – оперирует понятиями: рациональное число, бесконечная периодическая дробь, проценты; иррациональное число; множества рациональных и действительных чисел; модуль действительного числа; – применяет дроби и проценты для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни; – применяет приближённые вычисления, правила округления, прикидку и оценку результата вычислений; – оперирует понятием: степень с целым показателем; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных; – оперирует понятием: арифметический корень натуральной степени. – оперирует понятием: степень с рациональным показателем; – оперирует понятиями: логарифм числа; десятичные и натуральные логарифмы;	

		– оперирует понятиями: синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента; – оперирует понятиями: арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента; – оперирует понятиями: тождество, уравнение, неравенство, равносильные уравнения и уравнения-следствия; равносильные неравенства; – применяет различные методы решения рациональных и дробно-рациональных уравнений; применяет метод интервалов для решения неравенств; – оперирует понятиями: многочлен от одной переменной; многочлен с целыми коэффициентами, корни многочлена; применяет деление многочлена на многочлен с остатком, теорему Безу и теорему Виета для решения задач; – оперирует понятиями: система линейных уравнений, матрица, определитель матрицы 2×2 и его геометрический смысл; использует свойства определителя 2×2 для вычисления его значения, применяет определители для решения системы линейных уравнений; моделирует реальные ситуации с помощью системы линейных уравнений, исследует построенные модели с помощью матриц и определителей, интерпретирует полученный результат; – использует свойства действий с корнями для преобразования выражений; – выполняет преобразования числовых выражений, содержащих степени с рациональным показателем; – использует свойства логарифмов для преобразования логарифмических выражений; – оперирует понятиями: иррациональные, показательные и логарифмические уравнения; находит их решения с помощью равносильных переходов или осуществляет проверку корней; – применяет основные тригонометрические формулы для преобразования тригонометрических выражений;	

		– оперирует понятием: тригонометрическое уравнение; применяет необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических уравнений; – моделирует реальные ситуации на языке алгебры, составляет выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследует построенные модели с использованием аппарата алгебры; – оперирует понятиями: функция, способы задания функции; взаимно обратные функции, композиция функций; график функции; выполняет элементарные преобразования графиков функций; – оперирует понятиями: область определения и множество значений функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; – оперирует понятиями: чётные и нечётные функции, периодические функции, промежутки монотонности функции, максимумы и минимумы функции, наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке; – оперирует понятиями: степенная функция с натуральным и целым показателем, график степенной функции с натуральным и целым показателем; график корня n-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем; – оперирует понятиями: линейная, квадратичная и дробно-линейная функции; выполняет элементарное исследование и построение их графиков; – оперирует понятиями: показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики; использует их графики для решения уравнений; – оперирует понятиями: тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента; – использует графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни; выражает формулами зависимости между величинами; – оперирует понятиями: арифметическая и геометрическая	

		прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; линейный и экспоненциальный рост, формула сложных процентов; имеет представление о константе e; – использует прогрессии для решения реальных задач прикладного характера; – оперирует понятиями: последовательность, способы задания последовательностей, монотонные и ограниченные последовательности; понимает основы зарождения математического анализа как анализа бесконечно малых; – оперирует понятиями: непрерывные функции; точки разрыва графика функции; асимптоты графика функции; – оперирует понятием: функция, непрерывная на отрезке; применяет свойства непрерывных функций для решения задач; – оперирует понятиями: первая и вторая производные функции, касательная к графику функции; – вычисляет производные суммы, произведения, частного и композиции двух функций; знает производные элементарных функций; – использует геометрический и физический смысл производной для решения задач; – оперирует понятиями: множество, операции над множествами; – использует теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач из других учебных предметов; – оперирует понятиями: определение, теорема, уравнение-следствие, свойство математического объекта, доказательство, равносильные уравнения и неравенства; – оперирует понятиями: комплексное число и множество комплексных чисел; представляет комплексные числа в алгебраической и тригонометрической форме, выполняет арифметические операции с ними и изображает на координатной плоскости; – оперирует понятиями: иррациональные, показательные и	

		логарифмические неравенства; находит их решения с помощью равносильных переходов; – осуществляет отбор корней при решении тригонометрического уравнения; – оперирует понятием тригонометрическое неравенство; применяет необходимые формулы для решения основных типов тригонометрических неравенств; – оперирует понятиями: система и совокупность уравнений и неравенств; равносильные системы и системы-следствия; находит решения системы и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений и неравенств; – решает рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, содержащие модули и параметры; – применяет графические методы для решения уравнений и неравенств, а также задач с параметрами; – моделирует реальные ситуации на языке алгебры, составляет выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследует построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретирует полученный результат; – строит графики композиции функций с помощью элементарного исследования и свойств композиции двух функций; – строит геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости; – оперирует понятиями: графики тригонометрических функций; – применяет функции для моделирования и исследования реальных процессов; – использует производную для исследования функции на монотонность и экстремумы; – находит наибольшее и наименьшее значения функции непрерывной на отрезке; – использует производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-	

		экономических, задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком; – оперирует понятиями: первообразная, определённый интеграл; находит первообразные элементарных функций и вычисляет интеграл по формуле Ньютона—Лейбница; – находит площади плоских фигур и объёмы тел с помощью интеграла; – имеет представление о математическом моделировании на примере составления дифференциальных уравнений; – решает прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа; – имеет расширенное представление о геометрии как части мировой культуры и осознание взаимосвязи геометрии с окружающим миром; – имеет представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира; знает понятийный аппарат по разделу «Стереометрия» школьного курса геометрии; – владеет основными понятиями о пространственных фигурах и их основных свойствах; знает теоремы, формулы и умеет их применять; умеет доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; – умеет распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения; конструирует геометрические модели; – понимает возможности аксиоматического построения математических теорий и роли аксиоматики при проведении рассуждений; – владеет методами доказательств и алгоритмов решения; умеет их применять, проводит доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием; имеет представление о необходимости	

		доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; – развивает и совершенствует интеллектуальные и творческие способности, познавательную активность, исследовательские умения, критичность мышления, интерес к изучению геометрии.	

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы
и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.05 ИСТОРИЯ»

базовая подготовка

технологический (информационно-технологический) профиль

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	786
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка!
Закладка не определена.	
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	Ошибка!
Закладка не определена.	
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	800
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.05 История»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике. Данная цель предполагает формирование у обучающихся целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные(предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: Л1- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л3- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1 - Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений); МР2 - Устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; МР3 - с учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;	ПРБ1 - Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914 - 1945 гг., знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов; -Называть наиболее значимые события истории России 1914 - 1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; -Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом; -Используя знания по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории; -Используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914 - 1945 гг.

	выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; MP4- Выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; MP5 - Делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; MP6 - Самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев) б) базовые исследовательские действия: MP7 - Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно- следственных связей и зависимостей объектов между собой; MP8 - Оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента); MP9 – Самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений; MP 10-Прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах ; MP 11 - Использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливая искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;	ПРБ2 -Знание имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 - 1945 гг.; Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914 - 1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; -Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914 - 1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; -Характеризовать значение и последствия событий 1914 - 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России; -Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку деятельности исторических личностей. ПРБ3 -Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов; -Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914 - 1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; -По самостоятельно составленному плану представлять развёрнутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно популярной литературе, визуальных материалах и других; -Составлять развёрнутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и

		других странах в 1914 - 1945 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода; -Представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914 - 1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приёмов создания памятников культуры; -Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата; -Определять и объяснять с использованием фактического материала своё отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий; -Формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию;
ОК 02	В области ценности научного познания: Л4 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л5 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л6 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: МР12- Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с	ПР64 - Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914 - 1945 гг.; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; -Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914 - 1945 гг. -Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; -Группировать, систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим

	учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев; MP13 - Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; MP14 - Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; MP15 - Оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно; Коммуникативные УУД MP16 - Выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах	процессам, типологическим основаниям и другим); -Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914 - 1945 гг.; -Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. по самостоятельно определённым критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; -На основе изучения исторического материала устанавливать исторические аналогии; -Называть характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.; -Различать в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; -Обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; -На основе изучения исторического материала давать оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945 - 2022 гг.; -Сравнивать исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. по самостоятельно определённым критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; ПРБ5 - Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в 1914 - 1945 гг.; 1945 - 2022 гг. определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в 1914 - 1945 гг.; -На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. 1945 - 2022 гг. определять (различать)

		причины, предпосылки, поводы, последствия; указывать итоги, значение исторических событий, явлений, процессов; -Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; 1945 – 2022 гг. -Делать предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Излагать исторический материал на основе понимания причинно следственных, пространственно- временных связей исторических событий, явлений, процессов; -Сотрносить события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Определять современников исторических событий, явлений, процессов истории России и человечества в целом 1914 - 1945 гг.
ОК 03	Л7 знающий содержание актуальной нормативно-правовой документации; Л8 - понимающий современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования МР17- В ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; МР18 - Публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов; МР19 - Воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать	ПР66 - Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -Различать виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.; 1945 - 2022 гг., -Определять авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идёт речь и другое, соотносить информацию письменного источника с историческим контекстом; -Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; 1945 - 2022 гг -Анализировать письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников

	предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;	событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; -Сотнрсить содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой (схемой); -Сопоставлять, анализировать информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., делать выводы; -Использовать исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения; -Проводить атрибуцию вещественного исторического источника (определять утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другое; соотносить вещественный исторический источник с периодом, к которому он относится, и другое); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник; -Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывать визуальный и аудиовизуальный исторический источник. ПР67 - Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности; -Знать и использовать правила информационной безопасности при поиске исторической информации; -Самостоятельно осуществлять поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий(явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -На основе знаний по истории самостоятельно подбирать достоверные визуальные

		источники исторической информации, иллюстрирующие сущностные признаки исторических событий, явлений, процессов; -Самостоятельно осуществлять поиск исторической информации необходимой для анализа исторических событий, процессов явлений истории России и зарубежных стран 1914-1945 гг. -Используя знания по истории, оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности
ОК 04	Л7- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: MP20 - Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; уметь обобщать мнения нескольких человек, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой; Регулятивные УУД: MP21 - Выявлять проблемы для решения в	ПР68 - Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); -Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Отвечать на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. и составлять на его основе план, таблицу, схему; -Узнавать, показывать и называть на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризовать историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Привлекать контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывать об исторических событиях, используя историческую карту; -Сопоставлять, анализировать информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; оформлять результаты анализа исторической

	жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или её часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений; МР22 - Ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение; МР23- Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;	карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы; -На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., проводить сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов; делать выводы; -Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации; -Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации; -На основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. проводить сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Сопоставлять визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с информацией из других исторических источников, делать выводы; -Представлять историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм; -Использовать умения, приобретённые в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914 - 1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других; -Определять на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; -Использовать умения, приобретённые в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945 - 2022 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других
ОК 05	В области эстетического воспитания: Л8 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и	ПР69 - Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского

	технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л8 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л9 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МР24- Вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; МР25 - Давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; оценивать соответствие результата цели и условиям; Эмоциональный интеллект МР26- Различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого; регулировать способы выражения эмоций; МР27- Осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; открытость себя и другим; осознавать невозможность контролировать всё вокруг.	общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; -Понимать особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; -Знать исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально экономического и культурного развития России; -Понимать особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учёта в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; -Участвовать в диалогическом и полилогическом общении, посвящённом проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; создавать устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета. ПР610 - Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; -Понимать значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., осознавать и понимать ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; -Используя исторические факты, характеризовать значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Используя знания по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., выявлять в исторической информации попытки

		фальсификации истории, приводить аргументы в защиту исторической правды; -Активно участвовать в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества;
ОК 06	МР25 - Давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; оценивать соответствие результата цели и условиям; Эмоциональный интеллект МР26- Различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого; регулировать способы выражения эмоций; МР27- Осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать своё право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; открытость себя и другим; осознавать невозможность контролировать всё вокруг.	ПР611 - Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914 - 1945 гг.1945-2022; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; -Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.; -Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.,1945-2022; -Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.1945-2022; -Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период; -Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., 1945-2022
ПК 1.3.	Л6 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: Л12 - настраивать коммутацию в корпоративной сети. Л13 - Настраивать протоколы динамической маршрутизации. Л14 - Анализировать, проектировать и настраивать схемы потоков трафика в компьютерной сети. МР13 - Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках; МР14 -Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые	ПРБ1 - Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914 - 1945 гг., знание достижений страны и её народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов; -Называть наиболее значимые события истории России 1914 - 1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; -Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом; -Используя знания по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории;

	задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями; МР15 - Оценивать надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;	-Используя знания по истории России, аргументированно противостоять попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914 - 1945 гг. ПРБ2 -Знание имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 - 1945 гг.; Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914 - 1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; -Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914 - 1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; -Характеризовать значение и последствия событий 1914 - 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России; -Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку деятельности исторических личностей. ПРБ3 -Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с помощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов; -Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914 - 1945 гг., привлекая учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использовать исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; -По самостоятельно составленному плану представлять развёрнутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной,

		художественной и научно популярной литературе, визуальных материалах и других; -Составлять развёрнутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризовать условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914 - 1945 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода; -Представлять описание памятников материальной и художественной культуры 1914 - 1945 гг., их назначение, характеризовать обстоятельства их создания, называть авторов памятников культуры, определять жанр, стиль, особенности технических и художественных приёмов создания памятников культуры; -Представлять результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата; -Определять и объяснять с использованием фактического материала своё отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Понимать необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирать факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий; -Формулировать аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.; сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию.
ПК 2.4	Л6 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: МР25 - Давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности,	ПРБ2 -Знание имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 - 1945 гг.; Называть имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914 - 1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; -Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914 - 1945 гг., оценивать значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом;

	давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; оценивать соответствие результата цели и условиям;	-Характеризовать значение и последствия событий 1914 - 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России; -Определять и объяснять (аргументировать) своё отношение и оценку деятельности исторических личностей. ПР611 - Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914 - 1945 гг.1945-2022; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; -Указывать хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.; -Называть даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.,1945-2022; -Выявлять синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.1945-2022; -Делать выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период; -Характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., 1945-2022

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	136
в т.ч. в форме практической подготовки	10
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	136
Основное содержание	124
в т. ч.:	
теоретическое обучение	118
лабораторные и практические занятия, семинары	6
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные и практические занятия, семинары	10
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны		8/2	
	Основное содержание		
Тема 1.1. Введение во Всеобщую историю начала XX в.	Содержание Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал- демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй - наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1, Л2, Л3 МР1-МР12 ПР61 –ПР63
Тема 1.2. Мир накануне Первой мировой войны	Содержание Мир в начале XX в. Новейшая история: понятие, хронологические рамки, периодизация. Мир империй - наследие XIX в. Империализм и колонии. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Региональные конфликты и войны в конце XIX - начале XX в. Первая мировая война (1914 - 1918). Причины Первой мировой войны. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон.	4	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1, Л2, Л3 МР1-МР27 ПР61 –ПР63 ПР611
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие № 1 «Анализ итогов Первой Мировой войны»		

Тема 1.3. Первая мировая война. 1914 - 1918 г.г	Содержание Причины и начало и ход Первой мировой войны. Стремление великих держав к переделу мира. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну европейских держав. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии). Четверной союз. Верден. Сомма. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид (трагедия русофилов Галиции, армянского народа и др.). Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем на начальном этапе Первой мировой войны. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6 Л1, Л2, Л3 МР1-МР28 ПР61 – ПР63 ПР617, ПР618, ПР622
Раздел 2. Мир в 1918 - 1939 гг.		16	
	Основное содержание		
Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе	Содержание От войны к миру. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коминтерна. Образование Турецкой республики.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 ПК 2.4 ПК 3.1 Л1, Л2, Л3 МР1-МР27 ПР61 – ПР611
Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений	Содержание Планы послевоенного устройства мира. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Рапалльское соглашение и признание	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 ПК 2.4 ПК 3.1

	СССР. Вашингтонская конференция. Изменение Версальско-Вашингтонской системы.		Л1, Л2, Л3 МР1-МР27 ПР61 –ПР63, ПР611
Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.	Содержание Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Становление нацизма в Германии. Национал-социалистическая немецкая рабочая партия (НСДАП); А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920 - 1930-х гг. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР611
Тема 2.4. Итальянский фашизм. Авторитарные режимы в Европе.	Содержание Формирование авторитарных режимов. Возникновение фашизма. Причины возникновения фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР611

Тема 2.5. Великая депрессия. Преобразования Ф. Рузвельта в США	Содержание Мировой экономический кризис 1929 - 1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. «Новый курс» Ф.Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР611
Тема 2.6. Германский нацизм. Нарастание агрессии в мире	Содержание Становление нацизма в Германии. Нарастание агрессии в мире. Наступление нацистов. Установление нацистской диктатуры. Национал-социалистическая немецкая рабочая партия (НСДАП); А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР3-МР23 ПР66–ПР611
Тема 2.7. Рост международной напряженности в 1930-е гг. Гражданская война в Испании	Содержание Подготовка Германии к войне. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской Республики	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР3-МР23 ПР66–ПР611
Тема 2.8. Международные отношения в 1930-е гг.	Содержание Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931 - 1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин - Рим - Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР611

	Сталинградом и разгром гитлеровцев. Н.Ф. Ватутин, А.И. Еременко, К.К. Рокоссовский. Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Начало коренного перелома в войне. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллорабационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943-1946 гг. СССР и союзники. Война в Северной Африке. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. "Большая тройка"		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие № 2 «Характеристика Сталинградской битвы как коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны»	2	
Тема 3.4. Разгром Германии, Японии и их союзников	Содержание Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии в 1944 - 1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Восстания противоккупантов и их пособников в европейских странах. Конференции руководителей ведущих держав антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР2-МР27 ПР63-ПР611

	СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны		
Раздел 4. Россия в Первой мировой войне (1914 - 1918)		4	
	Основное содержание		
Тема 4. 1. Россия и мир накануне Первой мировой войны	Содержание Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на Австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Людские потери. Политизация и начало морального разложения армии.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР611
Тема 4. 2. Нарастание революционных настроений. Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны	Содержание Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Введение государством карточной системы снабжения в городе и развёрстки в деревне. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР610
Раздел 5. Политика советской власти.		14/2	
	Основное содержание		
Тема 5. 1. Российская революция. Февраль 1917 г.	Содержание Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622

	Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершённость и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции		
Тема 5. 2. Российская революция. Октябрь 1917 г.	Содержание Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. В. И. Ленин как политический деятель.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР25 ПР66–ПР622
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие № 3 «Анализ событий в период Октябрьского переворота»	2	
Тема 5. 3. Первые революционные преобразования большевиков. Экономическая политика советской власти	Содержание Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землёй. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. Всероссийский центральный исполнительный комитет (ВЦИК) Советов. Совнарком. Всероссийская Чрезвычайная Комиссия (ВЧК) по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ). Первая Конституция РСФСР 1918 г.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР24 ПР66–ПР611
Тема 5.4 Гражданская война: истоки и основные участники. На фронтах Гражданской войны.	Содержание Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика "военного коммунизма". Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР24 ПР66–ПР611

	Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. -Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921-1922 г.		
Тема 5.5 СССР в годы новой экономической политики (нэпа) (1921 - 1928)	Содержание Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921 - 1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэпу). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразвёрстки в деревне единым продналогом. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922 - 1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. - Герой Социалистического Труда)	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 5.6 Образование СССР. Национальная политика в 1920-е гг. Политическое развитие в 1920-е гг.	Содержание Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг..Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика "коренизации" и борьба по вопросу о национальном строительстве. Ликвидация небольшевистских партий и установление в	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622

	СССР однопартийной политической системы. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей "эксплуататорских классов".		
Раздел 6. Советский Союз в 1929 - 1945 гг.		32/2	
	Основное содержание		
Тема 6.1 «Великий перелом». Индустриализация	Содержание Индустриализация в СССР. "Великий перелом". Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 6.2 Коллективизация сельского хозяйства	Содержание Коллективизация сельского хозяйства и её трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание машинно-тракторных станций (МТС). Голод в СССР в 1932 - 1933 гг. как следствие коллективизации	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 ПК 2.4 ПК 3.1 Л1-Л11 МР3-МР23 ПР66–ПР611
Тема 6.3 Политическая система и национальная политика СССР в 1930-е гг.	Содержание Утверждение культа личности Сталина. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР3-МР23

	курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937 - 1938 гг. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.		ПР66–ПР611
Тема 6.4 Культурное пространство советского общества в 1930-е гг.: создание «нового человека»	Содержание Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Развитие спорта. Освоение Арктики. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жёсткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм. Литература и кинематограф 1930-х гг. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров. Выдающиеся учёные и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом новой экономической политики (нэпа). Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 6.5 СССР и мировое сообщество в 1929 - 1939 гг.	Содержание Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Договор в Рапалло. Выход СССР из	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27

	международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе.		ПР66–ПР622
Тема 6.6 СССР накануне Великой Отечественной войны.	Содержание СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика "умиротворения" агрессора Советско-японские конфликты у оз. Хасан и р. Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война и ее международные последствия.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 6.7 Начало Великой Отечественной войны. Битва за Москву и блокада Ленинграда.	Содержание План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и её сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622

	контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой - весной 1942 г. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни.		
Тема 6.8 Фронт за линией фронта. Единство фронта и тыла.	Содержание Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Характер войны и цели гитлеровцев. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключёнными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развёртывание партизанского движения. Война и общество. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реевакуация и нормализация повседневной жизни. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 6.9 Сталинградская битва. Начало коренного перелома в ходе войны.	Содержание Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окружённых под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Сталинградская битва. Германское наступление весной - летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом. Разгром окружённых под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом.	4 2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 ПК 1.3 ПК 2.4 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622

	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие № 4 «Характеристика Сталинградской битвы как коренного перелома в ходе Великой Отечественной войны»	2/2	
Тема 6.10 Курская битва. Завершение коренного перелома	Содержание Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом - осенью 1943 г. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 6.11 «Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР	Содержание За линией фронта. Развёртывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Висло-Одерская операция	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 6.12 Наука и культура в годы войны	Содержание Вклад в победу деятелей победы. Советский атомный проект. Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» - призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, учёные в условиях войны. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 6.13 Освобождение народов Европы. Победа СССР в	Содержание Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11

Великой Отечественной войне	Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Открытие второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). последнее сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменение политической карты мира		MP8-MP27 PP66-PP622
Тема 6.14 Международные отношения в конце 1940-е - конце 1980-х гг.	Содержание Гонка вооружений. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж.Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договор ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны.	2	OK1, OK2, OK3 OK4, OK5, OK6 Л1-Л11 MP8-MP27 PP66-PP622
Тема 6.15 Международные отношения в 1990-е гг. Кризис глобального доминирования Запада.	Содержание Международные отношения в конце XX - начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Региональная и межрегиональная интеграция. Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов. Усиление позиций Китая на международной арене. Военные конфликты. Международный терроризм. Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XX в. Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире. Содружество независимых государств.	2	OK1, OK2, OK3 OK4, OK5, OK6 Л1-Л11 MP8-MP27 PP66-PP622
Раздел 7. СССР в середине 1950-х - первой половине 1990-х гг.		28/6	

	Основное содержание		
Тема 7.1. СССР в 1945 - 1953 гг.	Содержание Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Разруха. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение. деревни. Ремонтации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Голод 1946 - 1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей»	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 7.2. Новое руководство страны. Смена политического курса.	Содержание Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущёву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущёва в стране и мире. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Утверждение единоличной власти Хрущёва.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 7.3. Экономическое и социальное развитие в СССР в 1953 - 1964 гг.	Содержание Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция (НТР) в СССР. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622

	Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущёва		
Тема 7.4. Развитие науки и техники в СССР в 1953-1964 гг.	Содержание Научно-техническая революция в СССР. Компьютерная техника. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Гуманитарные науки. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики. Самолетостроение. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР5-МР27 ПР64–ПР623
Тема 7.4 Внешняя политика в 1953-1964 гг.	Содержание Внешняя политика. СССР и страны Запада. Международные военно политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущёва	4 2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 ПК 1.3 ПК 2.4 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		

	Практическое занятие № 5 «Анализ реформаторской деятельности Н.С.Хрущева»	2/2	
Тема 7.5. Политическое и социально-экономическое развитие СССР в 1964 - 1985-х гг.	Содержание Приход к власти Л.И. Брежнева; его окружение и смена политического курса. Десталинизация и ресталинизация. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Замедление темпов развития. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР1-МР13 ПР66–ПР620
Тема 7.6. Идеология и культура в 1964-1985 гг. Повседневная жизнь советского общества 1964-1985 гг	Содержание Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (клуб самодеятельной песни (КСП), движение Клуба веселых и находчивых (КВН) и другие). Диссидентский вызов. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоёв. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР1-МР13 ПР66–ПР620
Тема 7.7. Внешняя политика СССР в 1964-1985гг.	Содержание Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряжённости. Холодная война и мировые конфликты. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика разрядки. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 ПК 1.3 ПК 2.4 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622

	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие № 6 «Характеристика эпохи застоя Л.И.Брежнева»	2/2	
Тема 7.8. СССР и мир в начале 1980-х. Предпосылки реформ	Содержание Политика перестройки. Распад СССР (1985 - 1991). Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и её противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъём гражданской активности населения. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 7.9. Реформы политической системы СССР и ее итоги.	Содержание Начало изменений советской политической системы. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. 1 съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б.Н. Ельцина Президентом РСФСР. Углубление политического кризиса.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 7.10. Новое политическое мышление и перемены во внешней политике.	Содержание Новое мышление М.С. Горбачева. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Распуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 ПК 1.3

	Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и её решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов - высший орган государственной власти. 1 съезд народных депутатов СССР и его значение. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990 - 1991 гг.		ПК 2.4 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие № 7 «Исследование эпохи перестройки М.С.Горбачева»	2/2	
Раздел 8 Становление новой России (1992 – 1999гг.)		12/2	
	Основное содержание		
Тема 8.1. Национальная политика и подъём национальных движений. Распад СССР.	Содержание Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. Ново-Огарёвский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трёхкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно конфессиональных отношениях	4 2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 ПК 1.3 ПК 2.4 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
	Профессионально ориентированное содержание	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		

	Практическое занятие № 8 «Анализ причин распада СССР»	2/2	
Тема 8.2. Российская экономика в условиях рынка.	Содержание Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг.: корректировка курса реформ и появление олигархов. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. И его последствия. Результаты экономических реформ.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 8.3. Политическое развитие Российской Федерации и международные отношения в 1990-е гг.	Содержание Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 года в Москве. Конституция 1993 г. И её значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Президентские выборы 1996г. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской республике.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 8.4. Россия и мир. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.	Содержание Новые приоритеты внешней политики. Россия - правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 8.5. Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в.	Содержание Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В.В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Создание федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 ПК 2.4 ПК 3.1 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Раздел 9 Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации		10	

	Основное содержание		
Тема 9.1. Россия в 2008 -2011 гг. Социально- экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты.	Содержание Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти экономическое развитие в 2000-2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 9.2. Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х - начале 2020-х гг.	Содержание Религия, наука и культура России в конце XX - начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ и сети Интернет. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских учёных и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 9.3. Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире	Содержание Утверждение новой концепции внешней политики Российской Федерации (2000) и её реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутривосточного кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире.	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622

Тема 9.4. Россия в 2012 - начале 2020-х гг.	Содержание Избрание В.В. Путина Президентом Российской Федерации в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство) Крымского моста, трассы «Таврида» и других). Начало конституционной реформы (2020) Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Россия в современном мире	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Тема 9.5. Россия сегодня. Специальная военная операция (СВО)	Содержание Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Специальная военная операция (2022). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия	2	ОК1, ОК2, ОК3 ОК4, ОК5, ОК6 Л1-Л11 МР8-МР27 ПР66–ПР622
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего		136/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Истории», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России. 1914-1945 годы : 10-й класс : базовый уровень: учебник/ В.Р. Мединский А.В. Торкунов. — Москва : Просвещение, 2023. — 496 с. : ил.
2. Мединский В.Р., Торкунов А.В. История России. 1945 год – начало XXI века: 11-й класс : базовый уровень: учебник/ В.Р. Мединский А.В. Торкунов. — Москва : Просвещение, 2023. — 448 с. : ил.
3. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. Всеобщая история. 1914-1945 годы : 10-й класс : базовый уровень: учебник/ В.Р. Мединский А.О. Чубарьян. — Москва : Просвещение, 2023. — 240 с. : ил.
4. Мединский В.Р., Чубарьян А.О. Всеобщая история. 1945 год – начало XXI века: 11-й класс : базовый уровень: учебник/ В.Р. Мединский А.О. Чубарьян. — Москва : Просвещение, 2023. — 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
OK01 OK02 OK03 OK04 OK05 OK06 ПК 1.3 ПК 2.4 Л1 Л2 Л3 Л4 Л5 Л6 Л7 Л8 Л9 Л10 Л11 Л12 Л13 Л14 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР7 МР8 МР9. МР10 МР11 МР12 МР13 МР14 МР15 МР16 МР17 МР18	ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР66 ПР67 ПР68 ПР69 ПР610 ПР611	- Самостоятельно составляет план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - оценивает новые ситуации; - осуществляет его выбор, отвечает за решение; -оценивает приобретенный опыт; - оценивает риски и своевременно принимает решения по их снижению; - формирует представления о предмете, функциях и методах исторической науки, особенностях исторического познания; - Выявляет и характеризует существенные признаки объектов (явлений); - Устанавливает существенный признак классификации, основанный для обобщения и сравнения, критериев проводимого анализа; - с учётом предложенной задачи выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагает критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявляет дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; - Выявляет причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов; - Делает выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях; - Самостоятельно выбирает способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирает наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев) - Проводит по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой; - Оценивает на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента); - Самостоятельно формулирует обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения,	Текущий контроль: Устный опрос (собеседование); публичные выступления (сообщения, доклады, дискуссии); Исторические диктанты: понятийные (терминологические), хронологические, картографические, комплексные и др. различные виды работ с исторической картой; анализ исторических источников (поиск нужной информации по заданной теме в источниках

MP19 MP20 MP21 MP22 MP23 MP24 MP25 MP26 MP27		опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;	различного типа, извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), перевод информации из одной знаковой
		- Делает прогнозы возможного дальнейшего развития процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах ;	
		- Использует вопросы как исследовательский инструмент познания; формулирует вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное; формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;	
		- Применяет различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;	
		- Выбирает, анализирует, систематизирует и интерпретирует информацию различных видов и форм представления; находит сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;	
		-Самостоятельно выбирает оптимальную форму представления информации и иллюстрирует решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;	
		Оценивает надёжность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;	
		-Выражает себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах	
		- В ходе диалога и (или) дискуссии задает вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывает идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставляет свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживает различие и сходство позиций;	
		- В ходе диалога и (или) дискуссии задает вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывает идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; сопоставляет свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;	
		Воспринимает и формулирует суждения, выражает эмоции в соответствии с целями и условиями общения; распознает невербальные средства общения, понимает значение социальных знаков, знает и распознает предпосылки	

		конфликтных ситуаций и смягчает конфликты, ведет переговоры; понимает намерения других, проявляет уважительное отношение к собеседнику в корректной форме формулирует свои возражения;	системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.); тесты (однотипные, комплексные);
		- Понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывает необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; принимает цели совместной деятельности, коллективно строит действия по её достижению: распределяет роли, договаривается, обсуждает процесс и результат совместной работы; умеет обобщать мнения нескольких человек, проявляет готовность руководить, выполняет поручения, подчиняется; планирует организацию совместной работы, определяет свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределяет задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполняет свою часть работы, достигает качественного результата по своему направлению и координирует свои действия с другими членами команды; оценивает качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно формулирует участникам взаимодействия; сравнивает результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделяет сферу ответственности и проявляет готовность к предоставлению обратной связи перед группой;	тексты с лакунами (пропусками); историческое сочинение, эссе и т.п.
		- Выявляет проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; самостоятельно составляет алгоритм решения задачи (или её часть), выбирает способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументирует предлагаемые варианты решений;	ролевые, имитационные игры (как письменная, так и устная). Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях
		- Ориентируется в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составляет план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректирует предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делает выбор и берет ответственность за решение;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образователь
		- Владеет способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;	

	- Вносит коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей; - Дает адекватную оценку ситуации и предлагает план её изменения; учитывает контекст и предвидит трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптирует решение к меняющимся обстоятельствам; объясняет причины достижения (не достижения) результатов деятельности, дает оценку приобретённому опыту, умеет находить позитивное в произошедшей ситуации; оценивает соответствие результата цели и условиям; - Различает, называет и управляет собственными эмоциями и эмоциями других; выявляет и анализирует причины эмоций; ставит себя на место другого; регулирует выражения эмоций; - Осознанно относится к другому человеку, его мнению; признает своё право на ошибку и такое же право другого; принимает себя и других, не осуждая; открытость себя и другим; осознает невозможность контролировать всё вокруг. - Понимает значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914 - 1945 гг., знает достижения страны и её народа умеет охарактеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов; - Называет наиболее значимые события истории России 1914 - 1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; - Определяет и объясняет (аргументирует) своё отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом; - Использует знания по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории; - Использует знания по истории России, аргументировано противостоит попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914 - 1945 гг. - Знает имён героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в 1914 - 1945 гг.;	ной программы Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета

		- Называет имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914 - 1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; - Охарактеризовывает деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914 - 1945 гг., оценивает значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; - Охарактеризовывает значение и последствия событий 1914 - 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России; - Определяет и объясняет (аргументирует) своё отношение и оценку деятельности исторических личностей.	
		- Понимает значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах 1914 - 1945 гг., знает достижения страны и её народа умеет охарактеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, новой экономической политики, индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик, решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов; - Называет наиболее значимые события истории России 1914 - 1945 гг., объяснять их особую значимость для истории нашей страны; - Определяет и объясняет (аргументирует) своё отношение и оценку наиболее значительных событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., их значение для истории России и человечества в целом; - Использует знания по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг., выявлять попытки фальсификации истории; - Использует знания по истории России, аргументировано противостоит попыткам фальсификации исторических фактов, связанных с важнейшими событиями, явлениями, процессами истории России 1914 - 1945 гг. - Называет имена наиболее выдающихся деятелей истории России 1914 - 1945 гг., события, процессы, в которых они участвовали; - Характеризует деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России 1914 - 1945 гг., оценивает значение их деятельности для истории нашей страны и человечества в целом; - Характеризует значение и последствия событий 1914 - 1945 гг., в которых участвовали выдающиеся исторические личности, для истории России; - Определяет и объясняет (аргументирует) своё отношение и оценку деятельности исторических личностей. - Умеет составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России	

	и всемирной истории 1914 - 1945 гг. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулирует и обосновывает собственную точку зрения (версию, оценку) спомощью фактического материала, в том числе используя источники разных типов; - Объясняет смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории России, и всемирной истории 1914 - 1945 гг., привлекает учебные тексты и (или) дополнительные источники информации; корректно использует исторические понятия и термины в устной речи, при подготовке конспекта, реферата; - По самостоятельно составленному плану представляет развёрнутый рассказ (описание) о ключевых событиях родного края, истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. с использованием контекстной информации, представленной в исторических источниках, учебной, художественной и научно-популярной литературе, визуальных материалах и других; - Составляет развёрнутую характеристику исторических личностей с описанием и оценкой их деятельности; характеризует условия и образ жизни людей в России и других странах в 1914 - 1945 гг., анализируя изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода; - Представляет описание памятников материальной и художественной культуры 1914 - 1945 гг., их назначение, характеризует обстоятельства их создания, называет авторов памятников культуры, определяет жанр, стиль, особенности технических и художественных приёмов создания памятников культуры; - Представляет результаты самостоятельного изучения исторической информации из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг. в форме сложного плана, конспекта, реферата; - Определяет и объясняет с использованием фактического материала своё отношение к наиболее значительным событиям, достижениям и личностям истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; - Понимает необходимость фактической аргументации для обоснования своей позиции; самостоятельно отбирает факты, которые могут быть использованы для подтверждения или опровержения какой-либо оценки исторических событий; - Формулирует аргументы для подтверждения или опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.; сравнивает предложенную аргументацию, выбирает наиболее аргументированную позицию	
	- Умеет выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914 - 1945 гг.; систематизирует историческую информацию в	

		соответствии с заданными критериями; сравнивает изученные исторические события, явления, процессы; - Называет характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914 - 1945 гг. -Различает в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; -Группирует, систематизирует исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); -Обобщает историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -На основе изучения исторического материала дает оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914 - 1945 гг.; -Сравнивает исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. по самостоятельно определённым критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; -На основеизучения исторического материала устанавливает исторические аналогии; -Называет характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.; -Различает в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; -Обобщает историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; -На основе изучения исторического материала дает оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945 - 2022 гг.; -Сравнивает исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. по самостоятельно определённым критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; - Умеет выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов 1914 - 1945 гг.; систематизирует историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивает изученные исторические события, явления, процессы;	

		- Называет характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1914 - 1945 гг. -Различает в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; -Группирует, систематизирует исторические факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям и другим); -Обобщает историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -На основе изучения исторического материала дает оценку возможности (корректности) сравнения событий, явлений, процессов, взглядов исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1914 - 1945 гг.; -Сравнивает исторические события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. по самостоятельно определённым критериям; на основе сравнения самостоятельно делать выводы; -На основе изучения исторического материала устанавливает исторические аналогии; -Называет характерные, существенные признаки событий, процессов, явлений истории России и всеобщей истории 1945 - 2022 гг.; -Различает в исторической информации из курсов истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг. события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории; -Обобщает историческую информацию по истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; -На основе изучения исторического материала дает оценку возможности (корректности) сравнивая события, явления, процессы, взгляды исторических деятелей истории России и зарубежных стран в 1945 - 2022 гг.; - Умеет устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризует их итоги; соотносит события истории родного края и истории России в 1914 - 1945 гг.; 1945 - 2022 гг. определяет современные исторические события истории России и человечества в целом в 1914 - 1945 гг.; -На основе изученного материала по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. 1945 - 2022 гг. определяет (различает) причины, предпосылки, поводы, последствия; указывает итоги, значения исторических событий, явлений, процессов; -Устанавливает причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на	

		основе анализа исторической ситуации (информации) из истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; 1945 – 2022 гг. -Делает предположения о возможных причинах (предпосылках) и последствиях исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Излагает исторический материал на основе понимания причинно следственных, пространственно- временных связей исторических событий, явлений, процессов; -Соотносит события истории родного края, истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Определяет современные исторические события, явления, процессы истории России и человечества в целом 1914 - 1945 гг.	
		- Умеет критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., оценивает их полноту и достоверность, соотносит с историческим периодом; выявляет общее и различия; привлекает контекстную информацию при работе с историческими источниками; -Различает виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.; 1945 - 2022 гг., -Определяет авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., время и место его создания, события, явления, процессы, о которых идёт речь и другое, соотносит информацию письменного источника с историческим контекстом; -Определяет на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; 1945 - 2022 гг -Анализирует письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; -Соотносит содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой(схемой); -Сопоставляет, анализирует информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., делает выводы; -Использует исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;	

		-Проводит атрибуцию вещественного исторического источника (определяет утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другое; соотносит вещественный исторический источник с периодом, к которому оно относится, и другое); использует контекстную информацию, описывает вещественный исторический источник; -Проводит атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. (определяет авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); использует контекстную информацию, описывает визуальный и аудиовизуальный исторический источник.	
		- Умеет критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., оценивает их полноту и достоверность, соотносит с историческим периодом; выявляет общее и различия; привлекает контекстную информацию при работе с историческими источниками; -Различает виды письменных исторических источников по истории России и всемирной истории 1914 - 1945 гг.;1945 - 2022 гг., -Определяет авторство письменного исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., времени место его создания, события, явления, процессы, о которых идёт речь и другое, соотносит информацию письменного источника с историческим контекстом; -Определяет на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.;1945 - 2022 гг -Анализирует письменный исторический источник по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с точки зрения его темы, цели, позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания; -Соотносит содержание исторического источника по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с учебным текстом, другими источниками исторической информации (в том числе исторической картой(схемой); -Сопоставляет, анализирует информацию из двух или более письменных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., делает выводы; -Использует исторические письменные источники при аргументации дискуссионных точек зрения;	

		-Проводит атрибуцию вещественного исторического источника (определяет утилитарное назначение изучаемого предмета, материальную основу и технику создания, размер, надписи и другое; соотносит вещественный исторический источник с периодом, к которому оно относится, и другое); используя контекстную информацию, описывать вещественный исторический источник; -Проводит атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. (определяет авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками); используя контекстную информацию, описывает визуальный и аудиовизуальный исторический источник. - Умеет осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивает полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности; -Знает и использует правила информационной безопасности при поиске исторической информации; -Самостоятельно осуществляет поиск достоверных исторических источников, необходимых для изучения событий(явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -На основе знаний по истории самостоятельно подбирает достоверные визуальные источники исторической информации, иллюстрирующие существенные признаки исторических событий, явлений, процессов; -Самостоятельно осуществляет поиск исторической информации необходимой для анализа исторических событий, процессов явлений истории России и зарубежных стран 1914-1945 гг. -Используя знания по истории, оценивает полноту и достоверность информации с точки зрения её соответствия исторической действительности	
		- Умеет анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы), по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей	

		стории, в том числе на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и других); - Определяет на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; - Отвечает на вопросы по содержанию текстового источника исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. и составляет на его основе план, таблицу, схему; - Узнает, показывает и называет на карте (схеме) объекты, обозначенные условными знаками, характеризует историческое пространство (географические объекты, территории расселения народов, государства, места расположения памятников культуры и другое), изучаемые события, явления, процессы истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; - Привлекает контекстную информацию при работе с исторической картой и рассказывает об исторических событиях, используя историческую карту; - Сопоставляет, анализирует информацию, представленную на двух или более исторических картах (схемах) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; оформляет результаты анализа исторической карты (схемы) в виде таблицы, схемы; делать выводы; - На основании информации, представленной на карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., проводит сравнение исторических объектов (размеры территорий стран, расстояния и другие), социально-экономических и геополитических условий существования государств, народов; делает выводы; - Сопоставляет информацию, представленную на исторической карте (схеме) по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., с информацией из аутентичных исторических источников и источников исторической информации; - Определяет события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации; - На основании визуальных источников исторической информации и статистической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. проводит сравнение исторических событий, явлений, процессов истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; - Сопоставляет визуальные источники исторической информации по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг. с информацией из других исторических источников делать выводы; - Представляет историческую информацию в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм;	

		-Использует умения, приобретённые в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1914 - 1945 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других; -Определяет на основе информации, представленной в текстовом источнике исторической информации, характерные признаки описываемых событий(явлений, процессов)истории России и зарубежных стран 1945 - 2022 гг.; -Использует умения, приобретённые в процессе изучения истории, для участия в подготовке учебных проектов по истории России 1945 - 2022 гг., в том числе на региональном материале, с использованием ресурсов библиотек, музеев и других	
		- Приобретает опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявляет уважение к историческому наследию народов России; -Понимает особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России; -Знает исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально экономического и культурного развития России; -Понимает особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учёта в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; -Участвует в диалогическом и полилогическом общении, посвящённом проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; создает устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета.	
		- Приобретает опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России; -Понимает особенности политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства; знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;	

		-Знает исторические примеры эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально экономического и культурного развития России -Понимает особенности общения с представителями другой культуры, национальной и религиозной принадлежности, важность учёта в общении традиций, обычаев, особенностей культуры народов нашей страны; -Участвует в диалогическом и полилогическом общении, посвящённом проблемам, связанным с историей России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; создает устные монологические высказывания разной коммуникативной направленности в зависимости от целей, сферы и ситуации общения с соблюдением норм современного русского языка и речевого этикета - Умеет защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; -Понимает значение подвига советского народа в годы Великой Отечественной войны, значение достижений народов нашей страны в других важнейших событиях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., осознает и понимает ценность сопричастности своей семьи к событиям, явлениям, процессам истории России; -Используя исторические факты, характеризует значение достижений народов нашей страны в событиях, явлениях, процессах истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг.; -Используя знания по истории России и зарубежных стран 1914 - 1945 гг., выявляет в исторической информации попытки фальсификации истории, приводит аргументы в защиту исторической правды; -Активно участвует в дискуссиях, не допуская умаления подвига народа при защите Отечества;	
		- Знает ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в 1914 - 1945 гг. 1945-2022; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров; -Указывает хронологические рамки основных периодов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг.; -Называет даты важнейших событий и процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг., 1945-2022; -Выявляет синхронность исторических процессов отечественной и всеобщей истории 1914 - 1945 гг. 1945-2022; -Делает выводы о тенденциях развития своей страны и других стран в данный период; -Характеризует место, обстоятельства, участников, результаты и последствия важнейших исторических	

	событий, явлений, процессов истории России 1914 - 1945 гг., 1945-2022	
	Соблюдает нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирует неприятие и предупреждает социально опасное поведение окружающих.	
	-Проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознает ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
	-Демонстрирует приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принимает традиционные ценности многонационального народа России	
	-Осознает приоритетную ценность личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	
	-Проявляет демонстрирует уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сохраняет, преумножает и транслирует культурные традиции и ценности многонационального российского государства	
	- Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
	-Использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
	-Планирует и реализовывает собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использует знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	
	-Осуществляет работу в коллективе и команде, эффективно взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами	
	-Проявляет гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применяет стандарты антикоррупционного поведения;	
	-Проводит организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья	
	-Планирует выполнение работ исполнителями	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

базовая подготовка

технологический (информационно-технологический) профиль

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	470
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	471
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	471
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	471
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	471
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	475
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	476
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	487
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	487
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	487
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	488

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.06 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные(предметные)
ОК 01	В области ценности научного познания: Л 01-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 02- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л 03- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР 01- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МР 02-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МР 03-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	ПРб 01-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПРб 02 - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРб 03 - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРб 04 - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование

	MP 04- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; MP 05-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; MP 06-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: MP 07-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; MP 08-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; MP 09-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; MP10-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; MP11-уметь интегрировать знания из разных предметных областей; MP12-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; MP13-способность их использования в познавательной и социальной практике	их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	ПРб 01- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПРб 02- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья,

	- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 03- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПРБ 04- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;	ПРБ01- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПРБ 02- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПРБ 03- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

	- давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	ПРб 04- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПРб 05- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПРб 06- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1.2	В области ценности научного познания: Л 01-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 02- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МР10-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МР11-уметь интегрировать знания из разных предметных областей - Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	ПРб 05- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	90
в т.ч. в форме практической подготовки	20
Самостоятельная работа студента	18
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные и практические занятия, семинары	40
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные и практические занятия, семинары	16
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Знания о физической культуре		14	
<i>Основное содержание</i>		14	
Тема 1.1 Физическая культура как социальное явление	Содержание:	2	
	Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой.		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08
Тема 1.2 Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»	Содержание:	2	
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне» в Союзе советских социалистических республик (далее – СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса «Готов к труду и обороне» в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16–17 лет. Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08

	статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон Российской Федерации «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации».		
Тема 1.3 Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание:	2	
	Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>). Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08
Тема 1.4 Способы самостоятельной двигательной деятельности	Содержание:	2	
	Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение.		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08
Тема 1.5 Контроль за состоянием организма	Содержание:	2	
	Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур.		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08
Профессионально ориентированное содержание		4	

Тема 1.5 Физическая культура в режиме трудового дня	Содержание: Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
Тема 1.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание: Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
Раздел 2 Практическая часть. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности. Методико-практические занятия		26/16	
Профессионально ориентированное содержание		26/16	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание: Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений. В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2

	Практическое занятие №1 1.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения 2.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание: Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».	2/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №2 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений 2.Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
	В том числе самостоятельная работа студента: Занятие в секции ОФП. Выполнение комплекса упражнений для подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	10	
Тема 2.3 Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание: Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, ¹ развитие основных физических качеств	2/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие №3: 1.Подбор физических упражнений для оздоровительных форм занятий физической культурой.		

Тема 2.4 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание: Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.	2/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие №4 1. Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.		
Тема 2.5 Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание: Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие №5: 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности 2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.6 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание:	6/6	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики для 1, 2, 3 и 4-ой группы профессий.		
Тема 2.6.1	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2	Л 01-Л 03

Характеристика профессиональной деятельности	Практическое занятие №6: 1. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
Тема 2.6.2 Комплексы упражнений для различных групп профессий	Практическое занятие №7: 1 Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики для 1, 2, 3 и 4-ой группы профессий.	2/2	
	Практическое занятие №8: 1 Освоение комплексов производственной гимнастики для работников умственного и физического труда.	2/2	
Тема 2.6.3 Производственная гимнастика для работников умственного и физического труда			
Раздел 3 Физкультурно-оздоровительная деятельность		16/4	
2.7 Гимнастика		16/4	
Тема 2.7.1 Основная гимнастика. Строевые упражнения на месте и в движении.	Содержание: Техника безопасности занятий. Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, строевые упражнения и приёмы. Акробатические упражнения. Упражнения на гимнастических снарядах. Решение задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствование регуляции мышечного тонуса. Воспитание абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с гантелями, гирей, штангой. Комплексы упражнений по формированию телосложения, работа на тренажерах.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	Практическое занятие №9: 1. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. 2. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		

Тема 2.7.1.1Упражнения без предметов и с предметами.	Практическое занятие №10: 1.Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.	2/2	
Тема 2.7.2 Спортивная гимнастика	В том числе практических и лабораторных занятий:	12	
Тема 2.7.2.1 Упражнения на брусках	Практическое занятие №11: 1.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусках (юноши)	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
Тема 2.7.2.2 Опорный прыжок	Практическое занятие №12: 1.Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
Тема 2.7.2.3 Упражнения на бревне (Д). Упражнения на перекладине (Ю)	Практическое занятие №13:		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	1. Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:		
	Девушки	Юноши	
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусках; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.	

	на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок			
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
Тема 2.7.3 Атлетическая гимнастика	Содержание:		6	
	Техника безопасности занятий. Решение задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствование регуляции мышечного тонуса. Воспитание абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с гантелями, гирей, штангой. Комплексы упражнений по формированию телосложения, работа на тренажерах.			Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	В том числе практических и лабораторных занятий:			

Тема 2.7.3.1 Упражнения для рук, плечевого пояса	Практическое занятие №14: 1.Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
Тема 2.7.3.2 Упражнения с использованием фитнес оборудования	Практическое занятие №15: 1.Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
Тема 2.7.3.3 Упражнения на тренажёрах	Практическое занятие №16: 1.Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах	2	
Раздел 4 Спортивно-оздоровительная деятельность		14	
2.8 Спортивные игры			
Тема 2.8.1 Баскетбол	Содержание:	8	
	Техника выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	Тактика игры в баскетбол: тактика защиты, тактика нападения.		
	Правила игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам		
	Подвижные игры и эстафеты с элементами баскетбола		

	Техника безопасности на занятиях баскетболом		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	8	
	Практические занятия №17-20:	2	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	2	
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	4	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	6	
Тема 2.8.2 Волейбол	Содержание:		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении		
	Тактика игры в волейбол: тактика защиты, тактика нападения		
	Правила игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам		
	Подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола		
	Техника безопасности на занятиях волейболом		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	6	
	Практические занятия №21-23:	2	
	Освоение и совершенствование техники и тактики защиты и нападения	4	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов в игре		
Раздел 5 Базовая физическая подготовка		20	
Тема 2.9 Лёгкая атлетика	Содержание:	20	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР6 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 1.2
	1. Техника бега (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)		
	2.Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжка в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной		
	3.Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра		
	4. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики		

	5. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	12	
	Практические занятия №24-29:		
	Совершенствование техники спринтерского бега	2	
	Совершенствование техники бега на средние дистанции	2	
	Совершенствование техники бега на длинные дистанции	2	
	Совершенствование техники эстафетного бега	2	
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	2	
	Совершенствование техники метания	2	
	В том числе самостоятельная работа студента: Занятия в секции легкой атлетики: техника элементов бега на короткие дистанции; техника элементов бега на длинные дистанции, ОФП легкоатлета.	8	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		2	
Всего:		90/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный, тренажёрный, гимнастический залы, спортивная площадка, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Лях, В. И. Физическая культура. Базовый уровень: учебное пособие для СПО / В. И. Лях. - Москва: Просвещение, 2024. - 288с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лях, В. И. Физическая культура. 10-11 класс. Базовый уровень / В. И. Лях. - 11-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023. - 271 с. - ISBN 978-5-09-103628-2.

2. Матвеев, А. П. Физическая культура. 10-11 классы (базовый уровень): учебник / А. П. Матвеев. - Москва: Просвещение, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-09-099582-5.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01, ОК 04, ОК 08, Л 01, Л02, Л03, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР 10, МР 11, МР 12, МР 13, ПК 1.2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05, ПР6 06	Умеет использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)	Входной контроль: выявление общей физической подготовки (тестовые упражнения) Текущий контроль: - наблюдение за двигательной деятельностью и взаимодействием занимающихся (формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, воспитание физических качеств, изменение состояния организма посредством изучаемых физических упражнений); - устный опрос; - физкультурный самоконтроль. Рубежный контроль: выполнение тестовых упражнений Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета
		Владеет современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	
		Владеет основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств	
		Владеет физическими упражнениями разной функциональной направленности, использует их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	
		Владеет техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применяет их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере	
		Наблюдается положительная динамика в развитии основных физических качеств (силы, скорости, выносливости, гибкости и ловкости)	
		Готов к труду, осознаёт ценности мастерства, трудолюбив	
		Готов к активной деятельности технологической и социальной направленности, обладает способностью	

	инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность	
	Проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности	
	Умеет самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	
	Устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	
	Определяет цели деятельности, задаёт параметры и критерии их достижения	
	Выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	
	Вносит коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	
	Развивает креативное мышление при решении жизненных проблем	
	Владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	
	Выявляет причинно-следственные связи и актуализирует задачу, выдвигает гипотезу ее решения, находит аргументы для доказательства своих утверждений, задаёт параметры и критерии решения	
	Анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивает их достоверность, прогнозирует изменение в новых условиях	
	Умеет переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	
	Умеет интегрировать знания из разных предметных областей	
	Выдвигает новые идеи, предлагает оригинальные подходы и решения	
	Способен их использовать в познавательной и социальной практике	

		Разрабатывает программные модули в соответствии с техническим заданием.	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа адаптационной дисциплины

«ООД.06 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

технологический (информационно-технологический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	492
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	493
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	493
1.2. Результаты освоения дисциплины	493
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	500
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	500
2.2. Содержание дисциплины	501
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	512
3.1. Материально-техническое обеспечение	512
3.2. Учебно-методическое обеспечение	512
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	514

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ АДАПТАЦИОННОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.06 Адаптивная физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Адаптивная физическая культура»: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха.

Дисциплина «Адаптивная физическая культура» включена в вариативную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

Программа учебной дисциплины «Адаптивная физическая культура» предназначена для обучающихся – инвалидов и обучающихся с ОВЗ, имеющих ограничения по физической нагрузке, по медицинским показаниям:

- лица с поражением слуха;
- лица с поражением опорно-двигательного аппарата;
- лица с поражением зрения.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	В области ценности научного познания: Л 01-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 02- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л 03- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР 01- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МР 02-устанавливать существенный признак или основания для	ПР 01-уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПР 02 - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР 03 - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и

	сравнения, классификации и обобщения; МР 03-определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МР 04- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МР 05-вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МР 06-развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: МР 07-владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР 08-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МР 09-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МР10-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МР11-уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МР12-выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МР13-способность их использования в познавательной и социальной практике	физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПР 04 - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 04	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	ПР 01- уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и

	- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПР 02- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР 03- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПР 04- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ОК 08	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;	ПР01- уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); ПР 02- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний,

	- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	связанных с учебной и производственной деятельностью; ПР 03- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; ПР 04- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; ПР 05- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; ПР 06- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 5.6.	В области ценности научного познания: Л 01-готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 02- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МР10-уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МР11-уметь интегрировать знания из разных предметных областей	ПР 05- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

1.3 Особенности реализации адаптационной программы учебной дисциплины «Адаптивная физическая культура»:

- для обучающихся с нарушениями слуха:

Особый порядок освоения учебной дисциплины «Физическая культура» устанавливается на основании соблюдения принципов здоровья, сохранения и адаптивной физической культуры.

Основная работа на уроке физической культуры с данной категорией обучающихся ведется с точки зрения индивидуализации педагогического процесса. Индивидуальный подход означает учет особенностей, конкретных способностей и возможностей каждого обучающегося, создание максимально благоприятных условий для его роста.

Содержание Программы проходит по среднему уровню сложности выполняемых упражнений (комплексов), сокращением их длительности и количества повторений.

Основными формами освоения учебной дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учётом рекомендаций, данных обучающимся по заключению психолого-медико-педагогической комиссии, являются:

- подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованных спортивных, тренажерных залах или на открытом воздухе;
- занятия малоподвижными видами спорта;
- занятия, посвященные поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровьесбережения с учетом ограничений здоровья обучающихся.

Индивидуальный подход означает учет особенностей, конкретных способностей и возможностей каждого обучающегося, создание максимально благоприятных условий для его роста.

Физическое совершенствование обучающихся с нарушением состояния здоровья осуществляется с помощью:

Общеукрепляющих упражнений, которые применяются для оздоровления и укрепления организма, повышения физической работоспособности и психоэмоционального тонуса, активизации кровообращения и дыхания: упражнения, корригирующие деформацию грудной клетки; упражнения, дифференцированно укрепляющие определенные мышечные группы спины, живота и верхнего плечевого пояса; упражнения, вытягивающие позвоночник; упражнения, вырабатывающие правильную осанку; упражнения в равновесии (для совершенствования координации движений и улучшения осанки); корригирующие упражнения, направленные на восстановление правильного положения позвоночника, грудной клетки и нижних конечностей; стретчинговые и релаксационные упражнения (для снижения тонуса мышц, создания условий отдыха).

Дыхательных упражнений: статических -дыхание без одновременного движения конечностями и туловищем и динамических -одновременно с движением конечностями и туловищем, при обязательной полной согласованности амплитуды и темпа выполняемых движений с ритмом и глубиной дыхания. Выполняя данные упражнения, нельзя допускать задержки дыхания, оно должно быть свободным и спокойным.

Оздоровительно –корригирующих упражнений с использованием подвижных игр малой и умеренной интенсивности и элементов спортивных игр: баскетбола, футбола, ручного мяча, дартса, бадминтона, тенниса, водного поло, а также аэробики низкой (средней) интенсивности. Спортивные игры проводят по общим облегченным правилам с подбором партнеров с одинаковой физической подготовленностью.

Спортивно-прикладных упражнений и игр: ходьба, бег, лазание, бросание и ловля мяча, ходьба на лыжах, скандинавская ходьба, оздоровительное плавание, езда на велосипеде. Данные упражнения применяются в зависимости от задач, поставленных на занятиях и категории обучающихся.

Содержание Программы проходят по среднему уровню сложности выполняемых упражнений (комплексов), сокращением их длительности и количества повторений.

Исключаются упражнения, связанные с большими мышечными напряжениями и задержкой дыхания.

Ограничивается нагрузка в беге, прыжках, в упражнениях с отягощениями, с преодолением препятствий, в эстафетах.

Осуществляется контроль нагрузки по пульсу, дыханию и внешним признакам утомления обучающихся, и регулирование её в процессе занятия.

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

Важным условием организации пространства, в котором обучаются слепые и слабовидящие обучающиеся, являются безопасность и постоянство предметно-пространственной среды, что предполагает:

- безопасное предметное наполнение спортивных залов (свободные проходы к местам занятий, инвентарю, входным дверям, безопасное ограждение выступающих углов, снаряда и другое);
- соблюдение необходимого для слабовидящих обучающихся светового режима (обеспечение беспрепятственного прохождения в спортивные залы естественного света, в солнечные дни использование затенения помещения с одновременным использованием естественного и искусственного освещения);
- устранение факторов, негативно влияющих на состояние зрительных функций слабовидящих (недостаточность уровня освещенности рабочей зоны, наличие бликов и другое);
- использование благоприятной для зрительного восприятия цветовой гаммы окружающих предметов, спортивного инвентаря, наглядных пособий и т. д. При использовании и изготовлении наглядных пособий, используемых в двигательной деятельности детей с нарушением зрения, предусматривают: большие размеры, насыщенность цветов и контрастность предметов.
- наличие осязательных ориентиров для определения местоположения обучающихся в спортивных залах. Тактильные разметки на полу по периметру зала для различных построений и упражнений в движении. Пространство спортивного зала должно быть организовано особым образом. С помощью специальных разметок (рис. 1-2) слепые и слабовидящие обучающиеся свободнее ориентируются при выполнении заданий: выполняют действия в указанном направлении, определяют место сосредоточения взгляда, место для прыжков.

Содержание занятий по адаптивной физической культуре для лиц с нарушением зрения подразделяется на: 1) занятия, направленные на формирование специальных знаний, обучение разнообразным двигательным умениям; 2) занятия коррекционно-развивающей направленности для развития и коррекции физических качеств и координационных способностей, коррекции движений, коррекции сенсорных систем и психических функций с помощью физических упражнений; 3) занятия оздоровительной направленности для коррекции осанки, плоскостопия, профилактики соматических заболеваний, нарушений сенсорных систем, укрепления сердечно-сосудистой и дыхательной систем, для восстановления и компенсации утраченных или нарушенных функций при хронических заболеваниях, травмах и т. д.; 4) занятия оздоровительной направленности для развития физических качеств у занимающихся с учетом сенситивных периодов; 5) занятия рекреационной направленности для организованного досуга, отдыха, игровой деятельности.

- для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

Физическое воспитание студентов с нарушениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата осуществляется в разнообразных формах урочных и неурочных занятий на протяжении всего периода обучения. Урочные занятия проводятся по учебному расписанию в форме теоретических и практических занятий, предусмотренных учебными планами. Иногда под контролем преподавателя проводятся индивидуальные занятия. Теоретический раздел представлен в форме обязательных лекций в начале каждого семестра и бесед, включенных в практическое занятие по физическому воспитанию, соответственно тематике, предусмотренной учебной программой курса обучения. В беседах, проводимых в течение 15–20 минут в начале практических или методических занятий, детализируется и конкретизируется содержание лекционного материала согласно специфике учебного отделения и рабочей программе. В первую очередь в них сообщаются основные сведения о здоровье как биосоциальной ценности, о факторах, влияющих на здоровье, оздоровительном влиянии физических упражнений на организм человека, показаниях и противопоказаниях к применению физических упражнений и др. Практический раздел состоит из методико-практического и учебно-тренировочного подразделов. На методико-практических занятиях преподносится материал по оценке уровня функционального и физического состояния организма, применению средств физической культуры в процессе оздоровления, методике подбора упражнений, составления и проведения комплексов общеразвивающих упражнений, подвижных игр, комплексов корригирующих упражнений, применению массажа и самомассажа с учетом имеющегося заболевания. Степень освоения материала методико-практического подраздела может быть оценена на контрольном занятии, на котором студенты практически, при взаимном контроле, под наблюдением преподавателя выполняют тематические задания. В конце такого занятия под руководством преподавателя обсуждаются и анализируются итоги выполнения задания, студентам даются индивидуальные рекомендации. Учебно-тренировочные занятия направлены на повышение уровня функциональных и двигательных способностей, освоение и совершенствование техники элементов определенных видов спорта, включенных в программу обучения студентов, с учетом тяжести и особенностей протекания имеющегося заболевания, овладение умением использовать средства физической реабилитации с учетом конкретного заболевания, приобретение и закрепление профессионально-прикладных навыков и умений, соответствующих специфике учебного заведения.

Основными направлениями проведения организованных физкультурно-оздоровительных занятий являются:

- занятия, в основе которых лежит получение специфических знаний и обучение разнообразным двигательным умениям и навыкам;
- занятия, направленные на изменение и становление разнообразных физических качеств, координационных способностей и пространственной ориентировки, на коррекцию работы сенсорных систем и психических функций при помощи двигательных действий;
- занятия, корректирующие статико-динамические нарушения опорно-двигательного аппарата, направленные на профилактику соматических (телесных) заболеваний, устранение нарушений сенсорных систем, восстановление и/или компенсацию нарушенных или утраченных функций, а также оздоровление и укрепление основных систем организма (сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, пищеварительной, эндокринной и др.);
- занятия, направленные на реабилитацию, компенсацию и профилактику нарушенных болезнью или травмой, а также восстановление утраченных функций организма человека; – занятия, направленные на организацию свободного времени инвалидов через активный отдых и игровые действия.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	90
в т.ч. в форме практической подготовки	20
Самостоятельная работа студента	18
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание	50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные и практические занятия, семинары	40
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	20
в т. ч.:	
теоретическое обучение	4
лабораторные и практические занятия, семинары	16
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Знания о физической культуре		12	
<i>Основное содержание</i>		12	
Тема 1.1. Физическая культура как социальное явление	Содержание	2	
	Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Физическая культура как средство укрепления здоровья человека. Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой.		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08
Тема 1.2. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне»	Содержание	2	
	Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» как основа прикладно-ориентированной физической культуры, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне» в Союзе советских социалистических республик (далее – СССР) и Российской Федерации. Характеристика структурной организации комплекса «Готов к труду и обороне» в современном обществе, нормативные требования		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08

	пятой ступени для учащихся 16–17 лет. Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный закон Российской Федерации «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации».		
Тема 1.3. Современные системы и технологии укрепления и сохранения здоровья	Содержание Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание (<i>дыхательная гимнастика, антистрессовая пластическая гимнастика, йога, глазодвигательная гимнастика, стрейтчинг, суставная гимнастика; лыжные прогулки по пересеченной местности, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.</i>). Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08
Тема 1.4. Способы самостоятельной двигательной деятельности. Контроль за состоянием организма	Содержание Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга. Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания.	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08
Профессионально ориентированное содержание		4/4	
	Содержание	2/2	

Тема 1.5. Физическая культура в режиме трудового дня	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики.		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
Тема 1.6. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание	2/2	
	Понятие «профессионально-прикладная физическая подготовка», задачи профессионально-прикладной физической подготовки, средства профессионально-прикладной физической подготовки. Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой профессии/специальности; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
Раздел 2. Практическая часть. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности. Методико-практические занятия		26/16	
Профессионально ориентированное содержание		26/16	
Тема 2.1. Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание	2/2	
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений.		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическое занятие №1 1.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения 2.Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности		
Тема 2.2. Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»	Содержание	12/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО».	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №2 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений 2.Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
	В том числе самостоятельная работа студента	10	
	Занятие в секции ОФП. Выполнение комплекса упражнений для подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»		
Тема 2.3. Физические упражнения для оздоровительных форм занятий физической культурой	Содержание	2/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №3 Подбор физических упражнений для оздоровительных форм занятий физической культурой.		

Тема 2.4 .Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание	2/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №4 Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности.		
Тема 2.5. Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание	2/2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №5 1. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности 2. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.6. Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание	6/6	
	Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики для 1, 2, 3 и 4-ой группы профессий.		
Тема 2.6.1.	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	Л 01-Л 03

Характеристика профессиональной деятельности	Практическое занятие №6 1. Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания		МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
Тема 2.6.2. Комплексы упражнений для различных групп профессий	Практическое занятие №7 Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики для 1, 2, 3 и 4-ой группы профессий.	2/2	
	Практическое занятие №8 1 Освоение комплексов производственной гимнастики для работников умственного и физического труда.	2/2	
Тема 2.6.3. Производственная гимнастика для работников умственного и физического труда			
Раздел 3 . Физкультурно-оздоровительная деятельность		16	
Тема 2.7. Гимнастика		16	
Тема 2.7.1. Основная гимнастика. Строевые упражнения на месте и в движении.	Содержание	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02,
	Техника безопасности занятий. Общеразвивающие упражнения, упражнения в паре с партнером, упражнения с гантелями, набивными мячами, строевые упражнения и приёмы. Акробатические упражнения. Упражнения на гимнастических снарядах. Решение задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствование регуляции мышечного тонуса. Воспитание абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с гантелями, гирей, штангой. Комплексы упражнений по формированию телосложения, работа на тренажерах.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №9 1. Техника безопасности на занятиях гимнастикой.		

	2. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6	
Тема 2.7.1.1.Упражнения без предметов и с предметами.	В том числе практических и лабораторных занятий	2		
	Практическое занятие №10 Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах.			
Тема 2.7.2. Спортивная гимнастика		12		
Тема 2.7.2.1. Упражнения на брусках	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6	
	Практическое занятие №11 1.Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусках (юноши)			
Тема 2.7.2.2. Опорный прыжок	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6	
	Практическое занятие №12 1.Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)			
Тема 2.7.2.3. Упражнения на бревне (Д). Упражнения на перекладине (Ю)	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6	
	1Практическое занятие №13 Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки			Юноши
	Висы и упоры: толком ног			1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на

	подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	бруснях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из вися в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
	Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь		
	Содержание		6	

Тема 2.7.3 . Атлетическая гимнастика	Техника безопасности занятий. Решение задачи коррекции фигуры, дифференцировки силовых характеристик движений, совершенствование регуляции мышечного тонуса. Воспитание абсолютную и относительную силу избранных групп мышц. Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с гантелями, гирей, штангой. Комплексы упражнений по формированию телосложения, работа на тренажерах.		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
Тема 2.7.3.1. Упражнения для рук, плечевого пояса	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	Практическое занятие №14 Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами		
Тема 2.7.3.2. Упражнения с использованием фитнес оборудования	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	Практическое занятие №15 Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования		
Тема 2.7.3.3. Упражнения на тренажёрах	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	Практическое занятие №16 Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах		
Раздел 4. Спортивно-оздоровительная деятельность		14	
Тема 2.8. Спортивные игры		14	
Тема 2.8.1. Баскетбол	Содержание	8	Л 01-Л 03 МР 01- МР 13,
	Техника выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и		

	в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча. Тактика игры в баскетбол: тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров. Игра по правилам. Подвижные игры и эстафеты с элементами баскетбола. Техника безопасности на занятиях баскетболом		МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практические занятия №17-20		
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры	2	
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	4	
Тема 2.8.2. Волейбол	Содержание	6	
	Техника выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении. Тактика игры в волейбол: тактика защиты, тактика нападения. Правила игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам. Подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола. Техника безопасности на занятиях волейболом.		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практические занятия №21-23		
	Освоение и совершенствование техники и тактики защиты и нападения	2	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов в игре	4	
Раздел 5. Базовая физическая подготовка		20	
Тема 2.9. Лёгкая атлетика	Содержание	20	

	Техника бега (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжка в высоту способами: «прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. .Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра. Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики. Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой		Л 01-Л 03 МР 01- МР 13, МР 06, ПР 02, ОК 01 ,ОК 04, ОК08 ПК 5.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практические занятия №24-29		
	Совершенствование техники спринтерского бега	2	
	Совершенствование техники бега на средние дистанции	2	
	Совершенствование техники бега на длинные дистанции	2	
	Совершенствование техники эстафетного бега	2	
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега	2	
	Совершенствование техники метания	2	
	В том числе самостоятельная работа студента	8	
	Занятия в секции легкой атлетики: техника элементов бега на короткие дистанции; техника элементов бега на длинные дистанции, ОФП легкоатлета.		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		2	
Всего:		90/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный, тренажёрный, гимнастический залы, спортивная площадка, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Лях, В. И. Физическая культура. Базовый уровень: учебное пособие для СПО / В. И. Лях. - Москва: Просвещение, 2024. - 288с.

3.2.2. Дополнительные источники

2. Лях, В. И. Физическая культура. 10-11 класс. Базовый уровень / В. И. Лях. - 11-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2023. - 271 с. - ISBN 978-5-09-103628-2.

2. Матвеев, А. П. Физическая культура. 10-11 классы (базовый уровень): учебник / А. П. Матвеев. - Москва: Просвещение, 2022. - 320 с. - ISBN 978-5-09-099582-5.

3.3. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Основная работа на уроке физической культуры с данной категорией студентов ведется с точки зрения индивидуализации педагогического процесса.

Индивидуальный подход означает учет особенностей, конкретных способностей и возможностей каждого студента, создание максимально благоприятных условий для его роста.

Физическое совершенствование студентов с нарушением состояния здоровья осуществляется с помощью:

Общеукрепляющих упражнений, которые применяются для оздоровления и укрепления организма, повышения физической работоспособности и психоэмоционального тонуса, активизации кровообращения и дыхания: упражнения, корригирующие деформацию грудной клетки; упражнения, дифференцированно укрепляющие определенные мышечные группы спины, живота и верхнего плечевого пояса; упражнения, вытягивающие позвоночник; упражнения, вырабатывающие правильную осанку; упражнения в равновесии (для совершенствования координации движений и улучшения осанки); корригирующие упражнения, направленные на восстановление правильного положения позвоночника, грудной клетки и нижних конечностей; стретчинговые и релаксационные упражнения (для снижения тонуса мышц, создания условий отдыха).

Дыхательных упражнений: статических -дыхание без одновременного движения конечностями и туловищем и динамических -одновременно с движением конечностями и туловищем, при обязательной полной согласованности амплитуды и темпа выполняемых движений с ритмом и глубиной дыхания. Выполняя данные упражнения, нельзя допускать задержки дыхания, оно должно быть свободным и спокойным.

Оздоровительно –корригирующих упражнений с использованием подвижных игр малой и умеренной интенсивности и элементов спортивных игр: баскетбола, футбола, ручного мяча, дартса, бадминтона, тенниса, водного поло, а также аэробики низкой (средней) интенсивности. Спортивные игры проводят по общим облегченным правилам с подбором партнеров с одинаковой физической подготовленностью.

Спортивно-прикладных упражнений и игр: ходьба, бег, лазание, бросание и ловля мяча, ходьба на лыжах, скандинавская ходьба, оздоровительное плавание, езда на велосипеде. Данные упражнения применяются в зависимости от задач, поставленных на занятиях и категории обучающихся.

Содержание Программы проходят по среднему уровню сложности выполняемых упражнений (комплексов), сокращением их длительности и количества повторений.

Исключаются упражнения, связанные с большими мышечными напряжениями и задержкой дыхания.

Ограничивается нагрузка в беге, прыжках, в упражнениях с отягощениями, с преодолением препятствий, в эстафетах.

Осуществляется контроль нагрузки по пульсу, дыханию и внешним признакам утомления обучающихся, и регулирование её в процессе занятия.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01, ОК 04, ОК 08, Л 01, Л02, Л03, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09, МР 10, МР 11, МР 12, МР 13, ПК 5.6	ПР 01, ПР 02, ПР 03, ПР 04, ПР 05, ПР 06	Умеет использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)	Входной контроль: выявление общей физической подготовки (тестовые упражнения) Текущий контроль: - наблюдение за двигательной деятельностью и взаимодействием занимающихся (формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, воспитание физических качеств, изменение состояния организма посредством изучаемых физических упражнений); - устный опрос; - физкультурный самоконтроль. Рубежный контроль: выполнение тестовых упражнений Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета
		Владеет современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью	
		Владеет основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств	
		Владеет физическими упражнениями разной функциональной направленности, использует их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности	
		Владеет техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активно применяет их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере	
		Наблюдается положительная динамика в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)	
		Готов к труду, осознаёт ценности мастерства, трудолюбив	
		Готов к активной деятельности технологической и социальной направленности, обладает способностью инициировать, планировать и	

		самостоятельно выполнять такую деятельность	
		Проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности	
		Умеет самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне	
		Устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения	
		Определяет цели деятельности, задаёт параметры и критерии их достижения	
		Выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях	
		Вносит коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	
		Развивает креативное мышление при решении жизненных проблем	
		Владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем	
		Выявляет причинно-следственные связи и актуализирует задачу, выдвигает гипотезу ее решения, находит аргументы для доказательства своих утверждений, задаёт параметры и критерии решения	
		Анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивает их достоверность, прогнозирует изменение в новых условиях	
		Умеет переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности	
		Умеет интегрировать знания из разных предметных областей	
		Выдвигает новые идеи, предлагает оригинальные подходы и решения	
		Способен их использовать в познавательной и социальной практике	
		Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	

Приложение 2.7
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»
базовая подготовка
технологический (информационно-технологический) профиль

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	517
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	518
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	518
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	518
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	537
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	537
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	538
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	553
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	553
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	553
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	554

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.13 Основы безопасности и защиты Родины»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины»: овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает:

способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;

сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества;

сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	Трудовое воспитание: Л 1 готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности; Л 2 готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности; Л 3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военную профессиональную деятельность;	По модулю № 3. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»: ПРб 3.1 объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», объяснять их взаимосвязь; ПРб 3.2 анализировать актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности; ПРб 3.3 приводить примеры решения задач по обеспечению

	Л 4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий: МР 1 самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях; МР 2 устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия; МР 3 определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учётом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск-ориентированного поведения; МР 4 моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретённые знания в повседневную жизнь; МР 5 планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи; МР 6 развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.	безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественно-государственный уровни); ПРб 3.4 рассказывать об общих принципах безопасного поведения, приводить примеры; ПРб 3.5 объяснять смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение»; ПРб 3.6 анализировать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры; ПРб 3.7 выработать навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность; ПРб 3.8 раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности; ПРб 3.9 приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства. Модуль № 4. «Безопасность в быту» ПРб 4.1 раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека; ПРб 4.2 объяснять права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок; ПРб 4.3 оценивать риски возникновения бытовых отравлений, выработать навыки их профилактики; ПРб 4.4 актуализировать навыки первой помощи при бытовых отравлениях; ПРб 4.5 оценивать риски получения бытовых травм;

		ПРб 4.6 анализировать взаимосвязь поведения и риска получить травму; ПРб 4.7 актуализировать правила пожарной безопасности и электробезопасности, оценивать влияние соблюдения правил на безопасность в быту; ПРб 4.8 выработать навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования; ПРб 4.9 актуализировать навыки поведения при угрозе и возникновении пожара; ПРб 4.10 актуализировать навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-лёгочной реанимации; ПРб 4.11 раскрывать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.); ПРб 4.12 оценивать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры; ПРб 4.13 оценивать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминальные риски; ПРб 4.14 рассказывать о правилах поведения при возникновении коммунальной аварии; ПРб 4.15 выработать навыки взаимодействия с коммунальными службами.
ОК 02 ПК 4.4., ПК 11.6.	Ценности научного познания: Л 1 сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний,	Модуль № 10. «Безопасность в информационном пространстве»: ПРб 10.1 характеризовать цифровую среду, её влияние на жизнь человека; ПРб 10.2 объяснять смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные»;

	современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности; Л 6 понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства; Л 7 способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях); Умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: МР 7 владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности; МР 8 создавать информационные блоки в различных форматах с учётом характера решаемой учебной задачи; МР 9 самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления; МР 10 оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР 11 владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; МР 12 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены. - Обеспечивать защиту	ПРб 10.3 анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость; вредоносное программное обеспечение; сетевое мошенничество и травля; вовлечение в деструктивные сообщества; ПРб 10.4 запрещённый контент), раскрывать их характерные признаки; ПРб 10.5 выработать навыки безопасных действий по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды; ПРб 10.6 объяснять смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение»; ПРб 10.7 характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение; ПРб 10.8 выработать навыки безопасного использования устройств и программ; ПРб 10.9 перечислять и классифицировать риски, связанные с поведением людей в цифровой среде; ПРб 10.10 раскрывать опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений); ПРб 10.11 травля; шантаж разглашением сведений; ПРб 10.12 вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им; ПРб 10.13 выработать навыки безопасной коммуникации в цифровой среде; ПРб 10.14 объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк»;

	программного обеспечения компьютерных систем программными средствами; - Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	ПРб 10.15 выработать навыки проверки достоверности, легитимности информации, её соответствия правовым и морально-этическим нормам; ПРб 10.16 раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой, выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде; ПРб 10.17 объяснять права, обязанности и ответственность граждан и организаций в информационном пространстве.
ОК 03	Эстетическое воспитание: Л 8 эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности; понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни; Базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий: МР 27 владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности; МР 28 осуществлять различные виды деятельности по приобретению нового знания, его преобразованию и применению для решения различных учебных задач, в том числе при разработке и защите проектных работ; МР 28 анализировать содержание учебных вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учётом установленных (обоснованных) критериев; МР 29 раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием	Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»: ПРб 1.1 раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации; ПРб 1.2 характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры; ПРб 1.3 характеризовать роль государственных служб в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения, изучить порядок взаимодействия с ними; ПРб 1.4 анализировать место и роль общественных организаций в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения; ПРб 1.5 характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; ПРб 1.6 раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);

	объекта (явления) в повседневной жизни; МР 30 критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях; МР 31 характеризовать приобретённые знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях; МР 32 использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; МР 33 переносить приобретённые знания и навыки в повседневную жизнь	ПРб 1.7 объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; ПРб 1.8 объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; ПРб 1.9 актуализировать действия при сигнале «Внимание всем!»; ПРб 1.10 анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально-экономического развития страны; ПРб 1.11 характеризовать роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности;
ОК 04	Гражданское воспитание: Л 12 сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни; Л 13 уважение закона и правопорядка, осознание своих прав, обязанностей и ответственности в области защиты населения и территории Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций и в других областях, связанных с безопасностью жизнедеятельности; Л 14 сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;	Модуль № 6. «Безопасность в общественных местах»: ПРб 6.1 перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах; ПРб 6.2 раскрывать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на уровень безопасности; ПРб 6.3 выработать навыки оценки рисков возникновения толпы, давки; ПРб 6.4 рассказывать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку; ПРб 6.5 оценивать риски возникновения ситуаций

	Л 15 готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; Л 16 готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения; Л 17 готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства; Умения совместной деятельности: МР 19 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации; МР 20 ставить цели и организовывать совместную деятельность с учётом общих интересов, мнений и возможностей каждого участника команды (составлять план, распределять роли, принимать правила учебного взаимодействия, обсуждать процесс и результат совместной работы, договариваться о результатах); МР 21 оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям; МР 22 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу. Умения самоконтроля, принятия себя и других как части регулятивных	криминального характера в общественных местах; ПРб 6.6 выработать навыки безопасного поведения при проявлении агрессии; ПРб 6.7 выработать навыки безопасного поведения для снижения рисков криминального характера; ПРб 6.8 оценивать риски потеряться в общественном месте; ПРб 6.9 объяснять порядок действий в случаях, когда потерялся человек; ПРб 6.10 актуализировать правила пожарной безопасности в общественных местах; ПРб 6.11 выделять особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа; ПРб 6.12 актуализировать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций; ПРб 6.13 раскрывать правила поведения при угрозе совершения или совершении террористического акта в общественном месте. Модуль № 9. «Безопасность в социуме»: ПРб 9.1 объяснять смысл понятия «общение»; характеризовать роль общения в жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в группе; ПРб 9.2 объяснять смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа»; ПРб 9.3 характеризовать взаимодействие в группе; ПРб 9.4 объяснять влияние групповых норм и ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры; ПРб 9.5 объяснять смысл понятия «конфликт»;

	универсальных учебных действий: МР 34 оценивать образовательные ситуации; МР 35 предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; МР 36 вносить коррективы в свою деятельность; МР 37 контролировать соответствие результатов целям; МР 38 использовать приёмы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения; МР 39 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг; МР 40 принимать мотивы и аргументы других при анализе и оценке образовательной ситуации; МР 41 признавать право на ошибку свою и чужую.	ПРб 9.6 называть стадии развития конфликта, приводить примеры; ПРб 9.7 анализировать факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта; ПРб 9.8 выработать навыки конструктивного разрешения конфликта; ПРб 9.9 объяснять условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта; ПРб 9.10 выработать навыки пресекать опасные проявления конфликтов; ПРб 9.11 раскрывать способы противодействия буллингу, проявлениям насилия; ПРб 9.12 перечислять способы психологического воздействия; ПРб 9.13 сформировать навыки конструктивного общения; ПРб 9.14 объяснять смысл понятия «манипуляция»; ПРб 9.15 называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры; ПРб 9.16 сформировать навыки противодействия манипуляции; ПРб 9.17 раскрывать способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание), приводить примеры; ПРб 9.18 сформировать навык выявлять деструктивные и псевдопсихологические технологии и противостоять их воздействию. Модуль № 5. «Безопасность на транспорте»: ПРб 5.1 актуализировать правила дорожного движения; ПРб 5.2 анализировать изменение правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход);

		ПРб 5.3 оценивать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения; ПРб 5.4 рассказывать о влиянии действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры; ПРб 5.5 объяснять права, обязанности, ответственность пешехода, пассажира, водителя; ПРб 5.6 анализировать, какие знания и навыки необходимы водителю; ПРб 5.7 анализировать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера; ПРб 5.8 выработать навыки оценки рисков и планирования своих действий на основе этой оценки; ПРб 5.9 актуализировать навыки первой помощи, навыки пользования огнетушителем; ПРб 5.10 раскрывать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры; ПРб 5.11 объяснять правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность; ПРб 5.12 рассказывать о порядке действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации на различных видах транспорта.
ОК 06	Патриотическое воспитание: Л 18 сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооружённые Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота; Л 19 ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и	Модуль № 2. «Основы военной подготовки»: ПРб 2.1 рассказывать о принципах единоначалия, принятых в Вооружённых Силах Российской Федерации; ПРб 2.2 сформировать представление о порядке подчиненности и взаимоотношениях; ПРб 2.3 актуализировать информацию о порядке отдачи приказа (приказания) и их выполнения;

	природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооружённых Сил Российской Федерации, достижениям России в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей; Л 20 сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убеждённость и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; Духовно-нравственное воспитание: Л 21 осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства; Л 22 сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства; Л 23 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, готовность реализовать риск-ориентированное поведение, самостоятельно и ответственно действовать в различных условиях жизнедеятельности по снижению риска возникновения опасных ситуаций, перерастания их в чрезвычайные ситуации, смягчению их последствий; Л 24 ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества; Умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий: МР 23 осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы её	ПРб 2.4 классифицировать воинские звания и образцы военной формы одежды; ПРб 2.5 актуализировать знания о воинской дисциплине; ПРб 2.6 сформировать понимание сущности воинской дисциплины и ее значения; ПРб 2.7 рассказывать о принципах достижения твердой воинской дисциплины; ПРб 2.8 оценивать риски нарушения воинской дисциплины; выработать модель поведения в воинском коллективе; ПРб 2.9 сформировать представления об основах общевойскового боя; ПРб 2.10 классифицировать основные понятия общевойскового боя и видах маневра в бою; ПРб 2.11 рассказывать о видах боевых действий, обороне и наступлении; ПРб 2.12 анализировать походный, предбоевой и боевой порядок подразделений; ПРб 2.13 выработать алгоритм действий военнослужащего в бою; ПРб 2.14 оценивать риски нарушения правил и мер безопасности; ПРб 2.15 приводить примеры нарушений правил и мер безопасности и их возможных последствий; ПРб 2.16 перечислять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием; ПРб 2.17 рассказывать о способах удержания оружия, правилах прицеливания и производства меткого выстрела; ПРб 2.18 классифицировать виды современного стрелкового оружия; ПРб 2.19 проводить сравнение АК-74 и АК-12, выделяя характерные

	организации в повседневную жизнь; МР 24 распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; МР 25 определять признаки деструктивного общения; владеть приёмами безопасного межличностного и группового общения; МР 25 безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; МР 26 аргументированно, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	конструктивные особенности образцов стрелкового оружия; ПРб 2.20 актуализировать информацию о современных видах короткоствольного стрелкового оружия; ПРб 2.21 рассказывать о перспективах развития стрелкового оружия; ПРб 2.22 актуализировать информацию об истории возникновения и развития беспилотных авиационных систем; ПРб 2.23 сформировать представления о способах боевого применения БПЛА; ПРб 2.24 объяснять способы ведения разведки местности с помощью БПЛА; ПРб 2.25 рассказывать о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа; ПРб 2.26 актуализировать информацию об истории возникновения и развития радиосвязи; ПРб 2.27 рассказывать о назначении радиосвязи и требованиях, предъявляемых к ним; ПРб 2.28 сформировать представления о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций; ПРб 2.29 сформировать представление о местности как элементе боевой обстановки; ПРб 2.30 объяснять тактические свойства местности и их влияние на боевые действия войск; ПРб 2.31 рассказывать о характере сезонных изменений тактических свойств местности и их влиянии на действия войск; ПРб 2.32 сформировать представление о шанцевом инструменте, порядке его сбережения и эксплуатации;

		ПРб 2.33 актуализировать информацию о порядке и сроках инженерного оборудования позиции отделения и окопа для стрелка; ПРб 2.34 выработать алгоритм оборудования окопа для стрельбы из положения лежа; ПРб 2.35 сформировать представление о видах ранений, получаемых на поле боя; ПРб 2.36 актуализировать информацию о порядке оказания первой помощи; ПРб 2.37 объяснять особенности оказания первой помощи в особых условиях; ПРб 2.38 объяснять состав и назначение средств оказания первой помощи; ПРб 2.39 сформировать представление об условных зонах оказания первой помощи; ПРб 2.40 объяснять характерные особенности «красной», «желтой» и «зеленой» зон; ПРб 2.41 выработать алгоритм действий в различных зонах оказания первой помощи; ПРб 2.42 характеризовать воинские должности; ПРб 2.43 анализировать порядок освоения воинских должностей; ПРб 2.44 объяснять особенности прохождения военной службы по призыву и по контракту; ПРб 2.45 актуализировать знания о военно-учебных заведениях (высшего и средне-профессионального профиля); ПРб 2.46 рассказывать о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования; ПРб 2.47 характеризовать порядок подготовки офицерских кадров; ПРб 2.48 решать ситуационные задачи.

		Модуль № 11. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»: ПРб 11.1 характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства; ПРб 11.2 объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм»; анализировать варианты их проявления и возможные последствия; ПРб 11.3 анализировать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении; ПРб 11.4 анализировать методы и виды террористической деятельности; ПРб 11.5 характеризовать уровни террористической опасности, выработать навыки безопасных действий при их объявлении; ПРб 11.6 актуализировать навыки безопасных действий при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другое) и совершении террористического акта (подрыв взрывного устройства; наезд транспортного средства; попадание в заложники и другое), проведении контртеррористической операции; ПРб 11.7 раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму; ПРб 11.8 объяснять права, обязанности и ответственность граждан и организаций в области противодействия экстремизму и терроризму.
ОК 07	Экологическое воспитание: Л 25 сформированность экологической культуры,	Модуль № 7 «Безопасность в природной среде»:

	понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства; Л 26 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования; Л 27 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л 28 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их; Л 29 расширение представлений о деятельности экологической направленности.	ПРб 7.1 выделять и классифицировать источники опасности в природной среде; ПРб 7.2 раскрывать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоёмах, в горах; ПРб 7.3 рассказывать о способах ориентирования на местности; анализировать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки; ПРб 7.4 выработать навыки безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде; ПРб 7.5 рассказывать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде; ПРб 7.6 актуализировать знания об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи; ПРб 7.7 рассказывать о способах сооружения убежища для защиты от перегрева и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными; ПРб 7.8 актуализировать навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших; ПРб 7.9 называть и классифицировать природные чрезвычайные ситуации; ПРб 7.10 выделять наиболее характерные риски для своего региона с учётом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на природе; ПРб 7.11 раскрывать применение принципов безопасного поведения

		(предвидеть опасность; по возможности избежать её; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций; ПРб 7.12 анализировать причины и признаки возникновения природных пожаров; ПРб 7.13 обосновывать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров; ПРб 7.14 выработать навыки безопасных действий при угрозе и возникновении природного пожара; ПРб 7.15 называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами; ПРб 7.16 раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; ПРб 7.17 актуализировать знания о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; ПРб 7.18 оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; ПРб 7.19 называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины;

		ПРб 7.20 раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; ПРб 7.21 актуализировать знания о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; ПРб 7.22 называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами: бури, ливни, град, мороз, жара; ПРб 7.23 раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; ПРб 7.24 актуализировать знания о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; ПРб 7.25 оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения; ПРб 7.26 характеризовать источники экологических угроз,

		обосновывать влияние человеческого фактора на риски их возникновения; ПРб 7.27 характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности; ПРб 7.28 выработать навыки экологической грамотности и разумного природопользования.
ОК 08	Физическое воспитание: Л 9 осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих; Л 10 знание приёмов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости; потребность в регулярном ведении здорового образа жизни; Л 11 осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий: МР 13 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МР 14 самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях; МР 15 делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; МР 16 брать ответственность за своё решение; оценивать приобретённый опыт; МР 17 расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счёт	Модуль № 8. «Здоровье и как его сохранить. Основы медицинских знаний»: ПРб 8.1 объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между ними; ПРб 8.2 оценивать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье; ПРб 8.3 оценивать значение здорового образа жизни и его элементов на состояние человека, приводить примеры из собственного опыта; ПРб 8.4 характеризовать инфекционные заболевания, раскрывать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний; ПРб 8.5 выработать навыки соблюдения мер личной профилактики; ПРб 8.6 раскрывать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры; ПРб 8.7 объяснять значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения; характеризовать роль вакцинации для сообщества в целом; ПРб 8.8 объяснять смысл понятия «вакцинация по

	привлечения научно-практических знаний других предметных областей; МР 18 повышать образовательный и культурный уровень.	эпидемиологическим показателям»; ПРб 8.9 актуализировать знания о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действия при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии); ПРб 8.10 приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; ПРб 8.11 характеризовать наиболее распространённые неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности; ПРб 8.12 анализировать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другое); ПРб 8.13 выработать навыки вызова скорой медицинской помощи; ПРб 8.14 обосновывать роль образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний; ПРб 8.15 раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, объяснять порядок прохождения диспансеризации; ПРб 8.16 объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризовать их влияние на жизнь человека; ПРб 8.17 объяснять основные критерии психического здоровья и психологического благополучия; ПРб 8.18 характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;

		ПРб 8.19 объяснять основные направления сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия; ПРб 8.20 характеризовать негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека, общества, государства; ПРб 8.21 характеризовать роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития; ПРб 8.22 объяснять смысл понятия «инклюзивное обучение»; ПРб 8.23 выработать навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса; ПРб 8.24 характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью; ПРб 8.25 объяснять правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации; ПРб 8.26 объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение; ПРб 8.27 актуализировать знания о состояниях, в которых оказывается первая помощь, и мероприятиях первой помощи; ПРб 8.28 актуализировать навыки применения алгоритма первой помощи; ПРб 8.29 выработать навыки безопасных действий по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	68
в т.ч. в форме практической подготовки	10
Самостоятельная работа студента	---
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	---
Объем работы во взаимодействии с преподавателем	68
Основное содержание	56
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные и практические занятия, семинары	42
контрольные работы	---
Профессионально ориентированное содержание	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные и практические занятия, семинары	4
выполнение индивидуального проекта	---
Консультации	---
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, часов в т.ч. в форме практической подготовки	Коды общих компетенций и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Модуль № 1. «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»		4	
Тема 1.1 Государственная и общественная безопасность	Содержание	2	Л1-29 МР1-41 ПР6 1.1-1.11 ОК 03
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2 Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание	2	Л1-29 МР1-41 ПР6 1.1-1.11 ОК 03
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций.		

	Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Модуль № 2. «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»		2	Л1-29 МР1-41 ПР6 3.1- 3.9 ОК 01
Тема 2.1 Современные представления о культуре безопасности	Содержание	2	
	Основное содержание Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Модуль № 3. «Безопасность в быту»		6	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 06; ОК 07
Тема 3.1 Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 1 «Оказание первой помощи при ушибах переломах, кровотечениях.»	2	

Тема 3.2 Пожарная безопасность в быту	Содержание	2	Л 1-31 МР 1-41 ПРб 01 - ПРб 0.16 ОК 07
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении с газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 2 «Оказание первой помощи при ожогах»		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание	2	Л1-29 МР1-41 ПРб 5.1 – 5.12 ОК 04
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 3 «Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.»		
Модуль № 4. «Безопасность на транспорте»		4	
Тема 4.1 Безопасность дорожного движения	Содержание	2	Л1-29 МР1-41 ПРб 5.1 – 5.12 ОК 04
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Практическое занятие № 4 «Изучение алгоритма действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера»		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание	2	Л 1-31 МР 1-41 ПРб 01 - ПРб 0.16 ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 5 «Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации»		
Модуль № 5. «Безопасность в общественных местах»		2	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание	2	МР 1-41 ПРб 01 - ПРб 0.16 ОК 04; ОК 06
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 6 «Порядок действий при угрозе возникновения пожара»		
Модуль № 6. «Безопасность в природной среде»		4	
Тема 6.1 Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание	2	Л 1-31 МР 1-41 ПРб 01 - ПРб 0.16 ОК 07; ОК 08
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 7 «Первая помощь при перегревании, переохлаждении»		
	Содержание		

Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дожидаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 01; ОК 07
Модуль № 7. «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»		6	
Тема 7.1 Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Содержание		

Тема 7.2 Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики неинфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 8 «Порядок действий при угрозе возникновения пожара»	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.3 Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 04; ОК 06; ОК 08

	Практическое занятие- тренинг № 9 «Проведение психологического тренинга по сохранению и укреплению психического здоровья»		
Модуль 8. «Безопасность в социуме»		6	
Тема 8.1 Конфликты и способы их разрешения	Содержание		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы разрешения конфликтных ситуаций. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия.	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 03; ОК 04; ОК 06
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие- тренинг № 10 «Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта.»		
	Содержание		

Тема 8.2 Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество.	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 11 «Способы психологического воздействия в малой группе»		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание	2	
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 12 «Способы психологического воздействия в большой группе»		
Модуль № 9. «Безопасность в информационном пространстве»		6	
Тема 9.1 Безопасность в цифровой среде	Содержание		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные.	2	Л 1-31 МР 1-41

	«Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты от мошенников.		ПРб 01 - ПРб 0.16 ОК 2; ОК 03; ОК 06 ПК 4.4, ПК 11.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 13 «Правила безопасного использования устройств и программ»		
Тема 9.2 Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества.	2	Л 1-31 МР 1-41 ПРб 01 - ПРб 0.16 ОК 2; ОК 03; ОК 06 ПК 4.4, ПК 11.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 14 «Правила коммуникации в цифровой среде»		
	Содержание		

Тема 9.3 Достоверность информации в цифровой среде	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 2; ОК 03; ОК 06 ПК 4.4, ПК 11.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 15 «Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений»		
Модуль № 10. «Основы противодействия экстремизму и терроризму»		6	
Тема 10.1 Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 ПК 4.4, ПК 11.6
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 ПК 4.4, ПК 11.6
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		

	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 16 «Изучение правил поведения и порядка действий при угрозе или совершении террористического акта, захвата в заложники»		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание	2	Л 1-31 МР 1-41 ПРб 01 - ПРб 0.16 ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08 ПК 4.4, ПК 11.6
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Модуль 11. «Основы военной подготовки»		8	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание	2	Л 1-31 МР 1-41 ПРб 01 - ПРб 0.16 ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07 ПК 4.4, ПК 11.6
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 17 «Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения.»		
	Содержание		Л 1-31

Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия	2	МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 01; ОК 06; ОК 08 ПК 4.4, ПК 11.6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 18 «Огневая подготовка»		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 07; ОК 08 ПК 4.4, ПК 11.6
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 19 «Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты»		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание	2	Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 07; ОК 08 ПК 4.4, ПК 11.6
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее		

	устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие № 20 «Применение БПЛА»		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		10/6	
Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Содержание		Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 4.4, ПК 11.6
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельность, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 21 «Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты»	2/2	
	Содержание		

Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 4.4, ПК 11.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 22 «Оказания первой помощи в сложных случаях»	2/2	
Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание		Л 1-31 МР 1-41 ПР6 01 - ПР6 0.16 ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 4.4, ПК 11.6
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 23 «Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ»	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		68/10	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы безопасности и защиты Родины» оснащён в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные источники:

- 1 Горский, В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы : учебник / В. А. Горский, С. В. Ким. - 4-е изд., стереотипное - Москва : Просвещение, 2022. - 400 с. - ISBN 978-5-09-099589-4.
- 2 Шойгу Ю.С. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. Учебник для СПО: в 2-х частях. Часть 1./ Ю.С.Шойгу, О.В.Белинская, В.К. Ащанулов и др.; под ред. Шойгу Ю.С. - Москва : АО «Издательство «Просвещение», 2024.
- 3 Шойгу Ю.С. Основы безопасности жизнедеятельности. Базовый уровень. Учебник для СПО: в 2-х частях. Часть 2./ Ю.С. Шойгу, Е.Н.Байбарина, В.А. Зув и др.; под ред. Шойгу Ю.С. - Москва : АО «Издательство «Просвещение», 2024.

3.2.2 Дополнительные источники:

- 1 Дежурный Л.И. Первая помощь, основы преподавания первой помощи, основы ухода за больным. Базовый уровень: учебное пособие для СПО./ Л.И.Дежурный, Г.В.Неудахин, Л.Р.Шубина и др. - Москва : АО «Издательство «Просвещение», 2024.
- 2 Ковальчук, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие: в 2 частях. Часть 1. Основы защиты населения и территорий от военных, техногенных и природных чрезвычайных ситуаций / А. Н. Ковальчук, Н. М. Ковальчук. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 287 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018124-0.
- 3 Ковальчук, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебное пособие: в 2 частях. Часть 2. Основы подготовки граждан к военной службе / А.Н. Ковальчук. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 328 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018123-3.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Л1-29 МР 1-41 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ПК 4.4, ПК 11.6	ПР6 1.1-1.11 ПР6 2.1- 2.48 ПР6 3.1- 3.9 ПР6 4.1 – 4.15 ПР6 5.1 – 5.12 ПР6 6.1 – 6.13 ПР6 7.1 – 7.28 ПР6 8.1 – 8.29 ПР6 9.1 – 9.18 ПР6 10.1 –10.17 ПР6 11.1 – 11.8	применяет принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций; демонстрирует сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества; демонстрирует сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; знает и понимает роль личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени - Обеспечивает защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами; - Защищает информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Текущий контроль: – устный фронтальный и индивидуальный опрос, – практические занятия, - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы. Промежуточная форма аттестации: дифференцированный зачёт

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.08 БИОЛОГИЯ»

базовая подготовка

технологический (информационно-технический) профиль

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	556
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	557
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	557
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	557
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	564
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	564
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	565
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	573
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	573
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	573
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	574

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.08 Биология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Биология»: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные(предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	ПРБ1сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; ПРБ2сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез:

	MP4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; MP5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; MP6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: MP7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; MP8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; MP9 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; MP10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; MP11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; MP12 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; ПРБ3сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; ПРБ4приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; ПРБ5сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности,

		круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; ПРббсформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02	В области ценности научного познания: МР13 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; МР14 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; МР15 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: МР16 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МР17 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МР18 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	ПРб7сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; ПРб8сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	MP19 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; MP20 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04	Л7 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Л8 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: MP17 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; MP18 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; MP19 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; MP20 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: принятие себя и других людей: MP21 принимать мотивы и аргументы	ПР69 приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

	других людей при анализе результатов деятельности; МР22 признавать свое право и право других людей на ошибки; МР23 развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 07	В области экологического воспитания: Л9 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л10 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л11 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Л12 расширение опыта деятельности экологической направленности; Л13 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ПР610сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 2.1	Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их	ПР65сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование,

	достижения; MP4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; MP5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; MP6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем MP8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; MP10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; MP11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; MP12 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; ПР68сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии ПР610сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 11.1	Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; MP1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; MP3 определять цели деятельности,	ПР61сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; ПР63сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

	задавать параметры и критерии их достижения; МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем МР8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МР10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МР11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МР12 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	ПР64приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; ПР67сформированностьумений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; ПР68сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	72
в т.ч. в форме практической подготовки	12
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные и практические занятия, семинары	14
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные и практические занятия, семинары	10
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Биология как наука. Общая характеристика жизни	Объект изучения биологии — живая природа. Признаки живых организмов и их многообразие. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой природы. Общие закономерности биологии. Роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Значение биологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого			
Тема 1.1. Структурно-функциональная организация клеток	Содержание	8	
	Неорганические и органические вещества клетки и живых организмов (белки, углеводы, липиды, нуклеиновые кислоты), их роль в клетке. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	Л 1- 13

	Практическое занятие № 1 «Сравнительная характеристика животной и растительной клетки» Лабораторное занятие № 1 «Наблюдение растительных и животных клеток под микроскопом, их описание»	2 2	МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Тема 1.2. Обмен веществ и превращения энергии в клетке	Содержание	2	
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Тема 1.3 Наследственная информация и реализация её в клетке	Содержание	6	
	Строение и функции хромосом. ДНК- носитель наследственной информации. Репликация ДНК. Ген, Генетический код. Биосинтез белка. Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие № 2 «Решение задач по теме «Нуклеиновые кислоты»	2	
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов			
Тема 2.1	Содержание	4	

Размножение организмов	Размножение – важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие № 3 «Сравнительная характеристика митоза и мейоза»	2	
Тема 2.2 Индивидуальное развитие	Содержание	6	
	Индивидуальное развитие организма. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения окружающей среды на развитие человека.	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие №4 «Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства»»	2	
Раздел 3. Основы генетики и селекции			
Тема 3.1 Основные закономерности наследственности	Содержание	6	
	Генетика как наука. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология Законы генетики, установленные Г.Менделем. Моногибридное и дигибридное скрещивание	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1

	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие № 5«Составление простейших схем моногибридного и дигибридного скрещивания»	2	
Тема 3.2. Закономерности изменчивости	Содержание	2	
	Наследственная или генотипическая изменчивость. Модификационная изменчивость.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Тема 3.3. Генетика- основа селекции	Содержание	2	
	Одомашнивание животных и выращивание культурных растений – начальные этапы селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор. Основные достижения современной селекции. Биотехнология, её достижения и перспективы развития.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Раздел 4. Эволюционное учение			
Тема 4.1.	Содержание	2	

Развитие эволюционных идей. Движущие силы эволюции	Возникновение и развитие эволюционных представлений. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Концепция вида, его критерии. Популяция -структурная единица вида и эволюции.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Тема 4.2. Механизмы эволюционного процесса	Содержание	2	
	Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Макроэволюция. Доказательства эволюции. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Раздел 5. История развития жизни			
Тема 5.1. Возникновение и развитие жизни на Земле	Содержание	2	
	Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Тема 5.2.	Содержание	2	

Происхождение человека	Современные гипотезы о происхождении человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Раздел 6. Основы экологии			
Тема 6.1. Экологические факторы и среды жизни	Содержание	4	
	Предмет экологии. Экологические факторы среды, их значение в жизни живых организмов. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутри организменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Тема 6.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Содержание	4	
	Экологические системы. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Межвидовые взаимоотношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Агроэкосистемы и урбоэкосистемы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие № 6 «Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и агроэкосистемы (например, пшеничного поля)»	2	
Тема 6.3.	Содержание	6/4	

Влияние антропогенных факторов на биосферу	Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Круговорот химических элементов, биогеохимические процессы в биосфере. Изменения в биосфере. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Воздействие производственной деятельности в области будущей профессии на окружающую среду. Ноосфера. Правила поведения людей в окружающей среде	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Профессионально – ориентированное содержание	4	
	Практическое занятие № 7 «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности»	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие № 8 «Определение класса опасности отходов производства» На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с специальностью 09.02.06	2	
Тема 6.4. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Содержание	4/2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Профессионально – ориентированное содержание	2	
	Лабораторное занятие №2 «Овладение методами определения показателей умственной работоспособности»	2	

Тема 6.5. Биотехнологии в жизни каждого	Профессионально – ориентированное содержание учебного материала	4	
	Содержание	4/4	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Профессионально – ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие № 9 «Анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий»	2	
Тема 6.6 Биотехнологии и технические системы	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Профессионально – ориентированное содержание	2	
	Практическое занятие №10«Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека»	2	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего		72/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Биология. Базовый уровень. СПО.: учебник / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В.И. Сивоглазов —Москва : АО Издательство «Просвещение», 2024.
2. Биология. Базовый уровень. Практикум. СПО.: учебные пособия / И. Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов —Москва : АО Издательство «Просвещение», 2024.

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Агафонова, И. Б. Биология. 10 класс (базовый и углубленный уровень) : учебник / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов. — 4-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 256 с.
2. Агафонова, И. Б. Биология. 11 класс (базовый и углубленный уровень) : учебник / И. Б. Агафонова, В. И. Сивоглазов ; под ред. И. Б. Морзуновой. - 2-е изд., стереотипное - Москва : Просвещение, 2022. - 208 с.
3. Федеральный портал "Российское образование" – <http://edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>
5. Каталог и Хранилище Электронных образовательных ресурсов (ЭОР) мультимедиа среды (ОМС) - <http://fcior.edu.ru/about.page>
6. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы – <http://katalog.iot.ru/>
7. Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования - <http://ndce.edu.ru/>
8. Портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" – <http://window.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1, ПК 11.1 Л1 Л2 Л3 Л4 Л5 Л6 Л7 Л8 Л9 Л10 Л11 Л12 Л13 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР7 МР8 МР9 МР10 МР11 МР12 МР13 МР14 МР15 МР16 МР17 МР18 МР19 МР20 МР21 МР22 МР23	ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР66 ПР67 ПР68 ПР69 ПР610	- самостоятельно формулирует и актуализирует проблему, рассматривает ее всесторонне; - устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определяет цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносит коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивает креативное мышление при решении жизненных проблем - владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявляет причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -проецирует знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - интегрирует знания из разных предметных областей; - выдвигает новые идеи, предлагает оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике -формирует мировоззрение, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию	Текущий контроль: - устный фронтальный опрос; - устный индивидуальный опрос; - устный комбинированный опрос; - самоконтроль; - тестирование -отчёт по лабораторным занятиям отчёт по практическим занятиям Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта

		своего места в поликультурном мире; - совершенствует языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознаёт ценность научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - демонстрирует приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России - владеет навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создает тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивает достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использует средства информационных и коммуникационных когнитивных, организационных технологий в решении коммуникативных и задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеет навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности - демонстрирует готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - владеет навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности - осознает себя гражданином и защитником великой страны - осознает приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в	

		различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. -проявляет уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры -принимает семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания - понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы; - принимает цели совместной деятельности, организывает и координирует действия по ее достижению: составлять план действий, распределяет роли с учетом мнений участников обсуждает результаты совместной работы; - координирует и выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществляет позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным - принимает мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признает свое право и право других людей на ошибки; - развивает способность понимать мир с позиции другого человека; -формирует экологическую культуры, понимает влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознает глобальные экологические проблемы; - планирует и осуществляет действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - прогнозирует неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширяет опыт деятельности экологической направленности;	

		-владеет навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности - формирует знания о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - умеет раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; - умеет раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - умеет раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; - применяет основные методы научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; - выделяет существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и	

		энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; - решает биологические задачи, составляет генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети) - оценивает информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретирует этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривает глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - создает собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии - применяет основные методы научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявляет зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов - применяет полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических	

		решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимает необходимость использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования	

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.09 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

базовая подготовка

технологический (информационно-технологический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	581
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	582
<i>ООД.09 «Обществознание»</i>	582
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	582
<i>1.2. Результаты освоения дисциплины</i>	582
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	593
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	593
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	595
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	604
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	604
<i>Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.</i>	604
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	604
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	605

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.09 «Обществознание»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»: воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации;

развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно-нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной;

развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю;

развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин;

освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО;

овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности;

совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков.

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2 готовность к активной социально направленной	ПР601сформировать знания об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; социальной динамике и ее формах;

деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л 3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л 4 мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности; Л 5 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: MP1 самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне; MP2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов; MP3 определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; MP4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах; MP5 вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; MP 6 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; MP7 развивать креативное мышление при решении	особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры и искусства; об экономике и роли финансового сектора в ней, банковской системе, денежно-кредитной политике государства, защите прав потребителей финансовых услуг, финансовой безопасности, банковских вкладах, займах, кредитах, страховых услугах ПР603 владеть умениями определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: глобализация, личность, социальные нормы, нормы поведения, мышление, духовная культура, духовные ценности, народная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, мораль, экономическая система, финансовая безопасность, финансовые институты, финансовый сектор, платежные инструменты, кредиты и займы, управление долгом и управление сбережениями, информационное пространство, информационная безопасность, персональные данные, конфиденциальность, искусственный интеллект ПР604 владеть умениями определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность.

	жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных. б) базовые исследовательские действия: МР8 развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем; МР9 проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания; МР10 осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР11 формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук; МР12 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МР13 выявлять причинно-следственные связи социальных явлений и процессов и актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МР14 анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	ПР605 владеть умениями классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы культуры; виды знания, науки; виды и уровни образования в Российской Федерации; виды занятости и безработицы; типы и виды финансовых институтов и финансовых услуг, направления денежно-кредитной политики. ПР606 владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; материальной и духовной культуры; владеть уровнями и методами научного познания; общественного и индивидуального сознания; особенностей коммуникации в обществе народной культуры; финансовой деятельности качества жизни. ПР6 15 умение оценивать социальную информацию по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, духовной культуры, экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм ПР6 16 умение самостоятельно оценивать практические ситуации и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей,

		социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании. ПР617 владеть знаниями о структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав ребенка в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве. ПР6 19 умение определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: государство, государственный суверенитет, политическая власть, политический институт, политические отношения, политическая система, национальная безопасность, политическая культура, политическая элита, политическое лидерство, политический процесс, право, система права, норма права, институт права, правонарушение, преступление, юридическая ответственность, наказание, закон, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог. ПР620 умение классифицировать и типологизировать формы государства; политические партии; виды политического лидерства, избирательных и партийных систем, политических идеологий; правовые нормы; отрасли и институты права; источники права; виды

		правовых отношений; правонарушения; виды юридической ответственности; права и свободы человека и гражданина Российской Федерации; конституционные обязанности гражданина Российской Федерации; способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; виды административных правонарушений и наказаний; виды преступлений и наказаний в уголовном праве.
ОК 02	МР15 давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт; МР16 уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МР17 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МР18 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МР19 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.	ПР6 09 уметь применять знания, полученные при изучении разделов "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества", "Общественные коммуникации" для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., о развитии духовной культуры, о проблемах и современных тенденциях, направлениях и механизмах экономического развития, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на Интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации. ПР6 22 умение приводить примеры взаимосвязи, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов.
ОК 03	В области духовно-нравственного воспитания: Л1 осознание духовных ценностей русского народа;	ПР607 уметь характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни русского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия

Л2 сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Л5 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <i>Овладение универсальными регулятивными действиями:</i> а) самоорганизация: М 20 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность; М 21 выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях; М 22 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; М 23 давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях; М 24 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; М 25 делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение; М 26 оценивать приобретенный опыт; М 27 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.	современного общества; возрастания роли науки в современном обществе; инфляции, безработицы; функции образования, науки как социальных институтов; морали; искусства; экономические функции государства, Центрального банка Российской Федерации; бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики Российской Федерации. ПРб11 уметь осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний об обществе, о его духовной культуре и экономической жизни, о человеке, его и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты. ПРб14готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами, в том числе находить, анализировать и использовать информацию для принятия ответственных решений по достижению финансовых целей и управлению личными финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.

	б) самоконтроль: М 28 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; М 29 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; М 30 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; М 31 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: М 36 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе в межличностном взаимодействии и при принятии решений; М 37 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; М 38 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать исходя из своих возможностей; М 39 готовность и способность овладевать новыми социальными практиками, осваивать типичные социальные роли; М 40 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других людей, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	

	М 41 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК 04	Л1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании; Л 2 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: МР42 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; М 43 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; М 44 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; М 45 оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; М 46 предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; М 47 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: М 32 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	ПР612 использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества", "Общественные коммуникации".

	М 33 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; М 34 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибку; М 35 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК 05	В области эстетического воспитания: Л 1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений; Л 2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л 3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л 4 стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: М 36 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать; М 37 значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; М 38 владеть различными способами общения и взаимодействия; М 39 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; М 40 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	ПР608 уметь отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках. ПР6 13 владеть умениями формулировать, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о человеке в обществе, духовной культуре, об экономической жизни общества, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности; противоречивых последствий глобализации; соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; роли государства в экономике; конкретизировать теоретические положения, в том числе особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках; духовных ценностях; категориях морали; возможностях самовоспитания; особенностях образования и науки в современном обществе; свободе совести; многообразии функций искусства; достижениях современного российского искусства; особенностях труда молодежи в условиях конкуренции на рынке труда, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.
ОК 06	М 41 сформированность российской гражданской	ПР6 02 умение характеризовать российские духовно-нравственные

идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; М 42 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу; В части гражданского воспитания: М 43 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; М 44 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; М 45 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий; М 46 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; М 47 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; М 48 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; М 49 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;	ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества", "Общественные коммуникации". ПРб 18 умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах разделов "Государство", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", "Человек в меняющемся мире: Россия сегодня".

ОК 07	В области экологического воспитания: Л1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л 2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; Л 3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л 4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Л 5 расширение опыта деятельности экологической направленности;	ПР621. уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании, формы государства, политической культуры личности и ее политического поведения, системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей. ПР6 23 умение характеризовать причины и последствия преобразований в политической сфере, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции. ПР6 24. умение характеризовать государство, субъекты и органы государственной власти в Российской Федерации; политические партии; средства массовой информации в политической жизни общества; правоохранительные органы.
ОК 09	В области ценности научного познания: МР 50 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные науки, и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; МР 51 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации; МР 52 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; мотивация к познанию и творчеству, обучению и самообучению на протяжении всей жизни, интерес к изучению	ПР6 25. иметь представления о методах изучения, политической сферы жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование. ПР6 26. умение применять знания, полученные при изучении разделов "Государство", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", "Человек в меняющемся мире: Россия сегодня" для анализа социальной информации о государственном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации.

	социальных и гуманитарных дисциплин. В области умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий: МР 53 владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МР 54 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МР 55 оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из Интернет-источников), ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	ПРб 27 умение осуществлять поиск политической и правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов "Государство", "Политическая сфера", "Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации", "Человек в меняющемся мире: Россия сегодня". ПРб 28 умение осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний о государственном устройстве, политической сфере, правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложные и тезисные планы развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты.
ПК 2.4	МР 56 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 57 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	ПРб 10 владеть умениями осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении разделов "Духовная культура", "Экономическая жизнь общества", "Общественные коммуникации".

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	72
в т. ч. в форме практической подготовки	18
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные и практические занятия, семинары	22
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	18
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные и практические занятия, семинары	12
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем часов в т.ч в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Человек в обществе		10/4	
Тема 1.1. Общество как система. Общество и общественные отношения. Социальные институты в обществе	Содержание учебного материала	4/2	МР01- МР25, ПР6 01-43 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01–07 ОК 09 ПК 2.4
	Профессионально ориентированное содержание: Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе Перспективы развития (название специальности) в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности (название специальности). Роль науки в решении глобальных проблем. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1 «Характеристика основных институтов общества»	2	
Тема 1.2. Личность в современном обществе	Содержание учебного материала:	2	МР01- МР25, ПР6 01-43 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01–07
	Становление личности в процессе социализации. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.		

			ОК 09
Тема 1.3. Деятельность человека	Содержание учебного материала: Основное содержание Деятельность и её структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность человека. Научное познание. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности	4/4	МР01- МР26, ПР6 01-30 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 2 «Характеристика деятельности»	2	
	Практическое занятие № 3 «Анализ процесса познания»	2	
Раздел 2. Духовная культура		10/4	
Тема 2.1. Духовная деятельность человека	Содержание учебного материала:	2/2	МР01- МР27, ПР6 01-30 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.4
	Профессионально ориентированное содержание: Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм		

	– Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности «Сетевое и системное администрирование информационном обществе».		
Тема 2.2. Наука и ее функции. Роль науки в современном обществе.	Содержание учебного материала:	4/2	MP01- MP27, ПР6 01-30 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.4
	<u>Основное содержание:</u> Наука. Функции науки. Возрастающее роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий <u>Профессионально ориентированное содержание</u> Практическое занятие № 4 «Характеристика образования в современном обществе»	2/2	
Тема 2.3. Религия и ее роль в жизни человека и общества	Основное содержание учебного материала	2	MP01- MP23, ПР6 01-30 Л1,Л2,Л3,Л4,Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
Тема 2.4. Искусство	Основное содержание учебного материала	2	MP01- MP28, ПР6 01-30 Л1,Л2,Л3,Л4,Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства.		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		18/8	

Тема 3.1. Экономика-основа жизнедеятельности общества	Содержание учебного материала:	4/2	МР01-МР24, ПР6 01-30 Л1,Л2,Л3,Л4,Л5 ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.4
	Основное содержание: Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов. Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий <u>Профессионально ориентированное содержание</u> Практическое занятие № 5 «Определение типов экономических систем»	2/2	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Рынок труда.	Содержание учебного материала	6	МР01-МР27, ПР6 01-43 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Основное содержание: Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 6 «Анализ спроса и предложения на рынке» Практическое занятие № 7 «Анализ государственной политики Российской Федерации в области занятости»	2	
Тема 3.3. Экономика предприятия	Содержание учебного материала	4/2	МР01- МР27, ПР6 01-30 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Основное содержание: Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий <u>Профессионально ориентированное содержание</u> Практическое занятие № 8 «Характеристика факторов производства»	2/2	
Тема 3.4. Экономика и государство	Содержание учебного материала	4/2	МР01- МР27, ПР6 01-30 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Основное содержание: Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: <u>Профессионально ориентированное содержание:</u> Практическое занятие № 9 «Анализ налоговой системы Российской Федерации»	2/2	
Раздел 4. Социальная сфера		12/6	

Тема 4.1. Социальная структура общества. Социальная стратификация российского общества.	Содержание учебного материала:	2	MP01- MP19, ПР6 01-24 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Основное содержание: Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе.		
Тема 4.2. Семья как социальный институт	Содержание учебного материала	4	MP01- MP22, ПР6 01-29 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Основное содержание: Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Семья и семейные ценности Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 10 «Обобщенная характеристика семья как важнейшего социального института»	2	
Тема 4.3. Социальные нормы и отклоняющееся поведение. Социальный контроль. Социальный конфликт	Содержание учебного материала	6	MP01- MP27, ПР6 01-23 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Основное содержание: Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 11 «Характеристика социальных конфликтов и способы их разрешения»	4	
	Практическое занятие № 12 «Анализ социальной стратификации в современной России»	2	
		2	

Раздел 5. Политическая сфера		8/4	
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Содержание учебного материала:	4	МР01- МР24, ПР6 01-32 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Основное содержание: Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 13 «Анализ современной политической системы Российской Федерации»	2	
Тема 5.2. Государство - основной институт политической системы. Формы государства	Содержание учебного материала:	4/2	МР01- МР27, ПР6 01-21 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.4
	Основное содержание: Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства. Основы конституционного строя Российской Федерации. Государство Российская Федерация. Государственный суверенитет. Национальная безопасность. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Избирательная система Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий <u>Профессионально ориентированное содержание</u> Практическое занятие № 14 «Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Сеть Интернет в современной политической коммуникации»	2/2	
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		12/6	
Тема 6.1. Система права. Правовые отношения	Содержание учебного материала	4	МР01- МР20, ПР6 01-23 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.4
	Профессионально ориентированное содержание: Правонарушение и юридическая ответственность. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 15 «Анализ конституционного строя Российской Федерации»	2	
Тема 6.2. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Содержание учебного материала	4/2	МР01- МР26, ПР6 01-17 Л1, Л2,
	Основное содержание: Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.	2	

	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. Уголовное право. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.		Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09 ПК 2.4
	В том числе практических и лабораторных занятий <u>Профессионально ориентированное содержание:</u> Практическое занятие № 16 «Характеристика правового регулирования гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений»	2/2	
Тема 6.3. Основные принципы конституционного, арбитражного, административного уголовного и гражданского процессов	Основное содержание учебного материала	4/2	МР01- МР21, ПР6 01-20 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5 ОК 01-07, ОК 09
	Основное содержание: Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Конституционное судопроизводство. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 17 «Анализ законодательства Российской Федерации о налогах и сборах»	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
Всего		72/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

- 1 Обществознание. 10-й класс (базовый уровень) / Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, А. И. Матвеев [и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. — 5-е изд., перераб. - Москва : Просвещение, 2023. - 319 с. - ISBN 978-5-09-104509-3.
- 2 Боголюбов, Л. Н. Обществознание. 11-й класс (базовый уровень) / Л. Н. Боголюбов, Н. И. Городецкая, А. Ю. Лазебникова [и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А. Ю. Лазебниковой. — 5-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-09-104510-9.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК06 ОК07 ОК09 МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 06, МР 07, МР 08, МР 09 МР 10 МР 11 МР 12 МР 13 МР 14 МР 15 МР 16 МР 17 МР 18 МР 19 МР 20 МР 21 МР 22 МР 23 МР 24 МР 25 МР 26 МР 27 МР 28 МР 29 МР 30 МР 31 МР 32 МР 33 МР 34 МР 35 МР 36 МР 37	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР610 ПР611 ПР612 ПР613 ПР614 ПР615 ПР616 ПР617 ПР618 ПР619 ПР620 ПР621 ПР622 ПР623 ПР624 ПР625 ПР626 ПР627 ПР628	-Характеристика российских духовно-нравственных ценностей, в том числе ценностей человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела "Человек в обществе"; -умение определять смысл, различать признаки научных понятий и использование понятийного аппарата при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: общество и его типы, социальный институт, общественный прогресс, деятельность, социальные интересы, глобализация, личность, социализация, истина, мышление; определение различных смыслов многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода; классификация и типологизация на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; -умение устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества; владеть уровнями и методами научного познания, мышления и деятельности, общественного и индивидуального сознания, чувственного и рационального познания; характеристика причин и последствий преобразований в жизни российского общества, противоречивого характера общественного прогресса, глобализации;	Текущий контроль: Устный опрос (собеседование); публичные выступления (сообщения, доклады, дискуссии); терминологические, хронологические, картографические, комплексные, понятийные диктанты; анализ обществоведческих источников (поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности полученной

МР 38 МР 39 МР 40 МР 41 МР 42 МР 43 МР 44 МР 45 МР 46 МР 47 МР 48 МР 49 МР 50 МР 51 МР 52 МР 53 МР 54 МР 55 МР 56 МР 57 Л1 Л2 Л3 Л4 Л5 ПК 2.4	- представление о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; -применение знаний, полученных при изучении раздела "Человек в обществе" для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществление поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Человек в обществе"; -осуществление учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием полученных знаний об обществе, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов; анализировать неадаптированные тексты; -использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Человек в обществе"	информации, передача содержания информации адекватно поставленной цели (сжато, полно, выборочно), перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст и др.);тесты (однотипные, комплексные); тексты с лакунами (пропусками); сочинение, эссе и т.п. ролевые, имитационных играх (как письменная, так и устная). Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация: в форме дифференцированно го зачета

		-формулировка на основе социальных ценностей и приобретенных знаниях о человеке в обществе, собственные суждения и аргументы по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности, противоречивых последствий глобализации, соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; конкретизировать теоретические положения, в том числе о типах общества, многообразии путей и форм общественного развития, человеку как результате биологической и социокультурной эволюции, многообразии видов деятельности и ее мотивации, этапах социализации, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта; -Оценивание социальной информации по проблемам развития современного общества, общественного и индивидуального сознания, потребностей и интересов личности, научного познания в социально-гуманитарных науках, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм; -самостоятельная оценка практических ситуации и принятие решения, выявление с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения ценностей, социальных норм, включая нормы морали и права, экономической рациональности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании; -владение знаниями об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры ; -характеристика российских духовно-нравственных ценностей, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины,	

		осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства, на примерах раздела "Духовная культура"; -умение определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение; определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: культура; классификация и типологизация на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; -умение устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, материальной и духовной культуры, массовой и элитарной культуры; характеризовать причины и последствия преобразований в духовной сфере жизни российского общества, культурного многообразия современного общества, возрастания роли науки в современном обществе; отражение связей социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках; -осуществление представления о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; -применение знаний, полученных при изучении раздела "Духовная культура" для анализа социальной информации о развитии духовной культуры, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные	

		правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществление поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлечение информации из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела "Духовная культура; -осуществление учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием полученных знаний о политической сфере, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составление сложного и тезисного плана развёрнутых ответов; анализ неадаптированных текстов; -использование обществоведческих знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использование средств информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела "Духовная культура" -формулировка, основываясь на социальных ценностях и приобретенных знаниях о духовной культуре, собственные суждения и аргументы по проблемам значения культурных ценностей и норм в жизни общества, в духовном развитии личности; конкретизировать теоретические положения, в том числе об особенностях научного познания в социально-гуманитарных науках, духовных ценностях, субкультуре и контркультуре, диалоге культур, категориях морали, возможностях самовоспитания, особенностях образования и науки в современном обществе, свободе совести, значении поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации, многообразии функций искусства, достижениях современного российского искусства, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта;	

		-оценивание социальной информации по проблемам политической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определение степени достоверности информации; соотношение различных оценок социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права; -самостоятельная оценка и принятие решений, выявление с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определение стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивание поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознание неприемлемости антиобщественного поведения, опасности алкоголизма и наркомании; -владение знаниями о праве как социальном регуляторе, системе права и законодательстве Российской Федерации, системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребёнка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных правовых отношений; экологическом законодательстве, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве; -характеристика российских духовно-нравственных ценностей в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации»; -умение определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: право, источник права, система	

		права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации, налог; определение различных смыслов многозначных понятий; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: правовые нормы, отрасли и институты права, источники права, нормативные правовые акты, виды правовых отношений, правонарушения; виды юридической ответственности, права и свободы человека и гражданина Российской Федерации, конституционные обязанности гражданина Российской Федерации, способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы, организационно-правовые формы юридических лиц, права и обязанности родителей и детей, права и обязанности работников и работодателей, дисциплинарные взыскания, налоги и сборы Российской Федерации, права и обязанности налогоплательщиков, виды административных правонарушений и наказаний, экологические правонарушения, способы защиты права на благоприятную окружающую среду, виды преступлений, виды наказаний в уголовном праве: - умение устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи при описании системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей; приведение примеров взаимосвязи социальной, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов; характеризовать причины и последствия преобразований в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации, правонарушения и юридической ответственности за него, коррупции; характеризовать функции правоохранительных органов; отражение связей социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах диаграммах, графиках;	

		-осуществление представлений о методах изучения социальной, политической сфер жизни общества, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический, сравнительно-правовой метод, политическое прогнозирование; -применение знания, полученные при изучении раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации, для анализа социальной информации о правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществлять поиск правовой информации, представленной в различных знаковых системах, извлечение информации из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различие отдельных компонентов в информационном сообщении, выделение фактов, выводов, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации; -осуществление учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием полученных знаний о правовом регулировании и законодательстве Российской Федерации, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготавливать устные выступления и письменные работы (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составлять сложный и тезисный план развёрнутых ответов; анализировать неадаптированные тексты; -использование правовых знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела	

		«Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации» -формулировка на основе социальных ценностей и приобретённых знаний собственных суждений и аргументов о соотношении прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью; использование ключевых понятий, теоретических положений, в том числе о необходимости поддержания законности и правопорядка, юридической ответственности за совершение правонарушений, механизмах защиты прав человека, особенностях трудовых правоотношений несовершеннолетних работников, особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних, для объяснения явлений социальной действительности; конкретизация теоретических положений об основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и её видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приёма на работу, заключения и расторжения трудового договора, в том числе несовершеннолетних граждан; защите трудовых прав работников; порядке и условиях заключения расторжения брака; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями; -применение знаний о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, зафиксированных в законодательстве Российской Федерации; находить, анализировать и использование информации, предоставленную государственными органами, в том числе в цифровой среде, в целях управления личными финансами и обеспечения личной финансовой безопасности; -оценивание социальной информации по проблемам социальных отношений, политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотношение различных оценок социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся в источниках информации; внедрение оценки действиям людей типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права;	

		-самостоятельное оценивание и принятие решений, выявление с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивание поведения людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права, ценностей; осознание неприемлемости антиобщественного поведения, опасности алкоголизма и наркомании; -владение знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и её формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и её этапах в современных условиях; деятельности и её структуре; сознании, самосознании и социальном поведении; познании мира; истине и её критериях; формах и методах мышления; -характеристика российских духовно-нравственных ценностей, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства на примерах раздела «Человек в обществе»; - внедрение представлений о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; -осуществление представлений о методах изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы	

		социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; -применение знаний, полученных при изучении раздела «Человек в обществе» для анализа социальной информации о многообразии путей и форм общественного развития, российском обществе, об угрозах и вызовах развития в XXI в., полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; осуществление поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, внедрение целенаправленного поиска необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения при изучении раздела «Человек в обществе»; -осуществление учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием полученных знаний об обществе, о человеке, его познавательной деятельности и творческой активности, представлять её результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; подготовка устных выступлений и письменных работ (развёрнутые ответы, сочинения) по изученным темам, составление сложного и тезисного плана развёрнутых ответов; анализ неадаптированных текстов. Использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции, осознания значимости здорового образа жизни, роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении раздела «Человек в обществе»; -формулирование, основываясь на социальных ценностях и приобретённых знаниях о человеке в обществе, собственных суждений и	

		аргументов по проблемам влияния социокультурных факторов на формирование личности, противоречивых последствий глобализации, соотношения свободы и необходимости в деятельности человека; конкретизация теоретических положений, в том числе о типах общества, многообразии путей и форм общественного развития, человеке как результате биологической и социокультурной эволюции, многообразии видов деятельности и её мотивации, этапах социализации, фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта; -умение определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, в том числе достижений российской науки и искусства, направлений научно-технологического развития Российской Федерации, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний, включая понятия: духовная культура, духовные ценности, народная культура, массовая культура, элитарная культура, ценности и идеалы; образование, наука, искусство, религия, мораль, мировоззрение; определение различных смыслов многозначных понятий, в том числе: культура; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации; -владение знаниями об экономике как науке и хозяйстве; роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения; особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, механизмах принятия бюджетных решений; особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах; -оценивание социальной информации по проблемам экономической жизни общества, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках	

		информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм -выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. -использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; -планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях -осуществление эффективного взаимодействия и работа в коллективе и команде; -применение устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; -проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; 6 -содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; -использование профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. -сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему.	

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация программист)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.10 ГЕОГРАФИЯ»

базовая подготовка

технологический (информационно-технологический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	619
<u>1 Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	620
<i><u>ООД.11 «География»</u></i>	620
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	620
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	620
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	641
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	641
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	642
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	652
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	652
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	652
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	653

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.11 «География»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «География»: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Дисциплина «География» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные(предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: Л01- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л02 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л03- интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <i>1.Познавательные УУД</i> <i>1.1 Базовые логические действия</i>	ПР6 01 Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества; - Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

	МР 01- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений) МР 02 – устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения , критерии проводимого анализа МР 03- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; -предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; -выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи. МР 04 – выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов. МР 05 – делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях. МР 06 – самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев) <i>1.2 Базовые исследовательские действия</i> МР 07 – проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой МР 08 – оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента) МР 09 – самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам	-Определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития ПР602 Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; - Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; - Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; -Приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран – лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран – лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов ПР603 Сформированность системы комплексных социально

	проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений МР 10 – прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах МР 11 – использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное	ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства; -Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; -Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран; сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с

		использованием источников географической информации; - Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями: между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; - Формулировать и обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах

ОК 02	В области ценности научного познания: Л04 -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л05 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л06 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <i>1.3 Работа с информацией</i> МР 12 – применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев МР 13 – выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; -находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках. МР 14 – самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями. МР 15 – оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим	ПР604 Владение географической терминологии и системой базовых географических понятий; -Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы – для решения учебных и (или) практика-ориентированных задач; - Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональный корпорации, сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика»,

	работником или сформулированным самостоятельно	органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
ОК 03	В области духовно-нравственного воспитания: Л07 - сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л08 - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Л09 - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; Л10 - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <i>2. Коммуникативные УУД</i> <i>2.1 Общение</i> МР 16 – выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах. МР 17 – в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; -сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога,	ПР605 Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов; - Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения или исследования; - Формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования) ПР606 Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования; -Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения,

	обнаруживать различие и сходство позиций MP 18 – публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); -самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов MP 19 – воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; -понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения <i>2.2 Совместная деятельность</i> MP 20 – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; -принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; -уметь обобщать мнения нескольких человек, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;	геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; -Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; -Определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления; - Прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран; - Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для учебных и (или) практика-ориентированных задач; - Самостоятельно находить ,отбирать и применять различные методы познания для решения практика-ориентированных задач

	-планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); -выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; -оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия; -сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.	
ОК 04	В области ценности научного познания: Л11 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <i>3 Регулятивные УУД</i> <i>3.1 Самоорганизация</i> МР 21 – выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. МР 22 – ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);	ПР607 Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников; - Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; -Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре

	- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; - делать выбор и брать ответственность за решение <i>3.2 Самоконтроль</i> МР 23 – владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии МР 24 – вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей МР 25 – давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; - учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; - объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; - оценивать соответствие результата цели и условиям	мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; -Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
ОК О5	В области эстетического воспитания: Л12 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л13 - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов,	ПР608 Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений; -Объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом

	ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л14 - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л15 - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <i>3 Регулятивные УУД</i> <i>3.3 Эмоциональный интеллект</i> МР 26 – Различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; - выявлять и анализировать причины эмоций; - ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; - регулировать способ выражения эмоций. <i>3.4 Принятие себя и других</i> МР 27 – осознанно относиться к другому человеку, его мнению; - признавать свое право на ошибку и такое же право другого; - открытость себе и другим - осознавать невозможность контролировать все вокруг	воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно- ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; - Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практика- ориентированных задач
ОК 06	Л16 - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; Л17 - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской	ПР609 Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов; - Оценивать географические факторы, определяющие

	Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: Л18 - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; Л19 - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; Л20 - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; Л21 - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях, умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; Л22 - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания; Л23 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему	сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; - Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов

	народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; Л24 - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; Л25 - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <i>1.Познавательные УУД</i> <i>1.1 Базовые логические действия</i> МР 01- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений) МР 02 – устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения , критерии проводимого анализа МР 03- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; -предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; -выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи. МР 04 – выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов. МР 05 – делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по	

	анalogии, формулировать гипотезы о взаимосвязях. МР 06 – самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев) <i>1.2 Базовые исследовательские действия</i> МР 07 – проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой МР 08 – оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента) МР 09 – самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений МР 10 – прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах МР 11 – использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное. <i>1.3 Работа с информацией</i> МР 12 – применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев	

	МР 13 – выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; -находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках. МР 14 – самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями. МР 15 – оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно	
ОК 07	В области экологического воспитания: Л26 - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л27 - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л28 - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Л29 - расширение опыта деятельности экологической направленности;	ПР610 Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем; -Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне; - Приводить примеры взаимосвязи глобальных

	ЛЗ0 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. <i>3 Регулятивные УУД</i> <i>3.1 Самоорганизация</i> МР 21 – выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. МР 22 – ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; - делать выбор и брать ответственность за решение <i>3.2 Самоконтроль</i> МР 23 – владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии МР 24 – вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей МР 25 – давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; - учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи,	проблем; возможных путей решения глобальных проблем

	адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; - объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; - оценивать соответствие результата цели и условиям <i>3.3 Эмоциональный интеллект</i> МР 26 – Различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; - выявлять и анализировать причины эмоций; - ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; - регулировать способ выражения эмоций. <i>3.4 Принятие себя и других</i> МР 27 – осознанно относиться к другому человеку, его мнению; - признавать свое право на ошибку и такое же право другого; - открытость себе и другим - осознавать невозможность контролировать все вокруг	
ОК 09	В области ценности научного познания: ЛЗ1 - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; ЛЗ2 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	ПР603 Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства; -Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию,

	<i>1.Познавательные УУД</i> <i>1.1 Базовые логические действия</i> МР 01- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений) МР 02 – устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения , критерии проводимого анализа МР 03- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; -предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; -выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи. МР 04 – выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов. МР 05 – делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях. МР 06 – самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев) <i>1.2 Базовые исследовательские действия</i> МР 07 – проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой	эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; -Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран; сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации; - Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями: между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и

	МР 08 – оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента) МР 09 – самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений МР 10 – прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах МР 11 – использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное. <i>1.3 Работа с информацией</i> МР 12 – применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев МР 13 – выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; -находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках. МР 14 – самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями.	изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; - Формулировать и обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах

	МР 15 – оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно	
ПК 1.1	Л03 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности; Л06- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Л11 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Л26 -сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л29 - расширение опыта деятельности экологической направленности; Л30 - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Л32 - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <i>1.Познавательные УУД</i> <i>1.1 Базовые логические действия</i> МР 01- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений)	ПР6 01 Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества; - Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; -Определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития ПР602 Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; - Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; - Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; новую многополярную модель политического мироустройства,

	MP 02 – устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа MP 03- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; -предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; -выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи. MP 04 – выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов. MP 05 – делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях. MP 06 – самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев) <i>1.2 Базовые исследовательские действия</i> MP 07 – проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой MP 08 – оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента) MP 09 – самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами	ареалы распространения основных религий; -Приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран – лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран – лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов ПР609 Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов; - Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; - Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового

	оценки достоверности полученных выводов и обобщений МР 10 – прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах МР 11 – использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное. <i>1.3 Работа с информацией</i> МР 12 – применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев МР 13 – выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; -находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках. МР 14 – самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями. МР 15 – оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно	хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов ПР607 Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников; - Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; -Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; -Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	72
в т.ч. в форме практической подготовки	16
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные и практические занятия, семинары	22
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
лабораторные и практические занятия, семинары	8
выполнение индивидуального проекта	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем академических часов, в том числе в форме практической подготовки	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура	Содержание учебного материала 1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований. 2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий	2 2	Л 01-06 Л14-30 МР01-16, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 09, ПК 1.1
Раздел 1П. Природопользование и геоэкология		12	
Тема 2.1 Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты	Содержание учебного материала Теоретическое обучение 1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. 2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле	4 2	Л 01-06, Л26-30 МР16-27, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 07, ПР6 09, ПК 1.1

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ №1 Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации	2	
Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание учебного материала	4	Л 01-10, МР01-12, МР 17-27, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПК 1.1
	Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ № 2: Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования)	2	
Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды	Содержание учебного материала	4	Л 01-06 Л14-30 МР01-16, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 09, ПК 1.1
	1 Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ №3 Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	1	
	ПЗ №4: Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов	1	

Раздел 3. Современная политическая карта мира		2	
Тема 3.1 Политическая география и геополитика. Классификация и типология стран мира	Содержание учебного материала	2	Л 01-06, Л26-30 МР16-27, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 07, ПР6 09, ПК 1.1
	1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. 2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	2	
Раздел 4. Население мира		10	
Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Состав и структура населения	Содержание учебного материала	6	Л 01-06 Л14-30 МР01-16, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 09, ПК 1.1
	1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. 2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ № 5: Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности	1	
	ПЗ № 6: Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения	1	
Содержание учебного материала		4	Л 01-06, Л26-30

Тема 4.2. Размещение населения. Качество жизни населения	Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира. 2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира	2	MP16-27, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 07, ПР6 09, ПК 1.1
	Тематика практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ №7 Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных	1	
	ПЗ № 8: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	1	
Раздел 5. Мировое хозяйство		20	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства Международное географическое разделение труда	Содержание учебного материала	6	Л 01-10, MP01-12, MP 17-27, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПК 1.1
	Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда	4	
	Тематика практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ № 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран	2	

Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	Содержание учебного материала (профессионально ориентированное)*	12	Л 01-06,Л26-30 МР16-27, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05,ПР6 08,ПР6 07,ПР6 09, ПК 1.1
	Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливо-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика»	6	
	Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике		
	Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов		
	Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду		

	Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду		
	Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	ПЗ № 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.	2	
	ПЗ № 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.	2	
	ПЗ № 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли	1	
	ПЗ № 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»	1	
Основное содержание			
Раздел 6. Регионы и страны мира		20	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	4	Л 01-06, Л26-30

Регионы мира. Зарубежная Европа	Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона	2	МР16-27, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 07, ПР6 09, ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ № 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору)	2	
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	4	Л 01-10, МР01-12, МР 17-27, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПК 1.1
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема 6.3. Америка	ПЗ № 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции	2	Л 01-06, Л26-30
	Содержание учебного материала	4	

	Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии)	2	МР16-27, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 07, ПР6 09, ПК 1.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ № 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт	2	
Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	4	Л 01-06 Л14-30 МР01-16, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 09, ПК 1.1
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии) Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	ПЗ № 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии	2	
Профессионально ориентированное содержание			
Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира	Содержание учебного материала	4	Л 01-06 Л14-30 МР01-16, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 08, ПР6 09, ПК 1.1
	Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России*	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ № 18. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях*	2	
Основное содержание			
Раздел №7 Глобальные проблемы человечества		4	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание учебного материала	4	Л 01-10, МР01-12, МР 17-27, ПР6 02, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 07, ПР6 10, ПК 1.1
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая,	2	

	продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	ПЗ № 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего		72/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Географии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Кузнецов, А. П. География: 10-11-е классы: базовый уровень : учебник для СПО / А. П. Кузнецов, Э. В. Ким. — 13-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024.

2. Кузнецов А.П. География. Атлас. Электронная форма учебного пособия для СПО / А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. - Москва : Просвещение. - . - ISBN 978-5-09-107611-0. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/392672/reading>. - Текст: электронный.

3. Кузнецов А.П. География. Базовый уровень. Рабочая тетрадь. Электронная форма учебного пособия для СПО / А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. - Москва : Просвещение. - . - ISBN 978-5-09-107610-3. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/392671/reading>. - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК07. ОК09. Л 01, Л 02, Л 03, Л 04, Л 05, Л 06, Л 07 Л 08 Л10 Л11 Л12 Л13 Л14 Л15 Л16	ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, ПРб 04 ПРб 05, ПРб 06, ПРб 07, ПРб 08 ПРб 09, ПРб 10	В части трудового воспитания: - оценивает готовность к труду, осознает ценности мастерства, трудолюбие; - оценивает готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; В области ценности научного познания: - осознает сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствует языковую и читательскую культуру, как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознает ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. В области духовно-нравственного воспитания: - формирует нравственное сознание, этического поведение; -самостоятельно оценивает ситуацию и принимает осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознает личный вклад в построение устойчивого будущего; - формирует ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе	Текущий контроль: Устный опрос (собеседование); публичные выступления (сообщения, доклады, дискуссии); Географические диктанты: понятийные (терминологические), хронологические, картографические, комплексные и др. различные виды работ с географической картой; анализ географических источников (поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа, извлечение необходимой информации из источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.), отделение основной информации от второстепенной, критическое оценивание достоверности

Л17		осознанного принятия ценностей	полученной
Л18		семейной жизни в соответствии с	информации, передача
Л19		традициями народов России;	содержания
Л20		- формирует навыки учебно-	информации
Л21		исследовательской, проектной и	адекватно
Л22		социальной деятельности;	поставленной цели
Л23		В области эстетического воспитания:	(сжато, полно,
Л24		- осознает эстетическое отношение к	выборочно), перевод
Л25		миру, включая эстетику быта, научного и	информации из одной
Л26		технического творчества, спорта, труда и	знаковой системы в
Л27		общественных отношений;	другую (из текста в
Л28		- воспринимает различные виды	таблицу, из
Л29		искусства, традиции и творчество своего	аудиовизуального
Л30		и других народов, ощущать	ряда в текст и
Л31		эмоциональное воздействие искусства;	др.); тесты
Л32		- формирует убежденность в значимости	(однотипные,
MP 01,		для личности и общества отечественного	комплексные);
MP 02,		и мирового искусства, этнических	тексты с лакунами
MP 03,		культурных традиций и народного	(пропусками);
MP 04,		творчества;	ролевые,
MP 05,		- выражает готовность к восприятию в	имитационных играх
MP 06,		разных видах искусства, стремится	(как письменная, так и
MP 07,		проявлять качества творческой личности	устная).
MP 08,		- формирует понятия российской	
MP 09		гражданской идентичности;	Экспертное
MP 10		- развивает внутреннюю позицию	наблюдение и оценка
		личности на основе духовно-	на лабораторно -
		нравственных ценностей народов	практических
		Российской Федерации, исторических и	занятиях
		национально-культурных традиций,	
		формирует системы значимых	Интерпретация
		ценностно-смысловых установок,	результатов
		антикоррупционного мировоззрения,	наблюдений за
		правосознания, экологической культуры,	деятельностью
		способен ставить цели и строить	студента в процессе
		жизненные планы;	освоения
		В части гражданского воспитания:	образовательной
		- осознаете свои конституционные права	программы
		и обязанности, уважаете закон и	
		правопорядок;	
		- принимает традиционные	
		национальные, общечеловеческие	
		гуманистические и демократические	
		ценности;	

МР 11, МР 12, МР 13, МР 14, МР 15, МР 16, МР 17, МР 18, МР 19 МР 20 МР 21, МР 22, МР 23, МР 24, МР 25, МР 26, МР 27, ПК 1.1	- проявляет готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - проявляет готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях, умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - проявляет готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - формирует чувства российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - составляет ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - формирует идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; В области экологического воспитания: - формирует экологическую культуру, понимает влияние социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирует и осуществляет действия в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; проявляет активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;	Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета

		-прогнозирует неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - осознает опыт деятельности экологической направленности; - овладевает навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; В области ценности научного познания: - совершенствует языковую и читательскую культуру, как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознает ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе	
		<i>1.Познавательные УУД</i> <i>1.1 Базовые логические действия</i> МР 01- выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений) МР 02 – устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения , критерии проводимого анализа МР 03- с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; -предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; -выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи. МР 04 – выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов. МР 05 – делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по	

		анalogии, формулировать гипотезы о взаимосвязях. МР 06 – самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев) <i>1.2 Базовые исследовательские действия</i> МР 07 – проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой МР 08 – оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования (эксперимента) МР 09 – самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений МР 10 – прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах МР 11 – использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное. <i>1.3 Работа с информацией</i> МР 12 – применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев	

		МР 13 – выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; -находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках. МР 14 – самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями. МР 15 – оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно <i>2. Коммуникативные УУД</i> <i>2.1 Общение</i> МР 16 – выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах. МР 17 – в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения; -сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций МР 18 – публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта); -самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов	

		МР 19 – воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения; -распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры; -понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения <i>2.2 Совместная деятельность</i> МР 20 – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи; -принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; -уметь обобщать мнения нескольких человек, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; -планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные); -выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды; -оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно	

		сформулированным участниками взаимодействия; -сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой. <i>3 Регулятивные УУД</i> <i>3.1 Самоорганизация</i> МР 21 – выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях; - самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений. МР 22 – ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); - составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте; - делать выбор и брать ответственность за решение <i>3.2 Самоконтроль</i> МР 23 – владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии МР 24 – вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей МР 25 – давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения; - учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при	

		решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; - объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации; - оценивать соответствие результата цели и условиям <i>3.3 Эмоциональный интеллект</i> МР 26 – Различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; - выявлять и анализировать причины эмоций; - ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; - регулировать способ выражения эмоций. <i>3.4 Принятие себя и других</i> МР 27 – осознанно относиться к другому человеку, его мнению; - признавать свое право на ошибку и такое же право другого; - открытость себе и другим - осознавать невозможность контролировать все вокруг	

		ПР6 01 Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участия в решении важнейших проблем человечества; - Приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; - Определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития ПР602 Освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; - Выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; - Описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий; -Приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран – лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран – лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов ПР603 Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о	

		закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства; -Различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни; -Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах; сравнение показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран; сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран; регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации; - Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями: между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им; между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием	

		отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду; -Формулировать и обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах ПР604 Владение географической терминологией и системой базовых географических понятий; -Применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы – для решения учебных и (или) практика-ориентированных задач; - Применять социально-экономические понятия: развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации, «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство,	

		глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие – для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач ПР605 Сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов; - Определять цели и задачи проведения наблюдения (исследования); выбирать форму фиксации результатов наблюдения или исследования; - Формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования) ПР606 Сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования; -Выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; -Сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; -Определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные	

		географические объекты, процессы и явления; - Прогнозировать изменение состава структуры населения, в том числе возрастной структуры населения отдельных стран; - Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практика-ориентированных задач; - Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практика-ориентированных задач ПР607 Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников; - Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; - Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей; - Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	

		ПР608 Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений; -Объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; - Использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практика-ориентированных задач ПР609 Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов; - Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; -Оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов	

		ПР610 Сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем; -Описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира; изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне; - Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем	

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.11 ИНФОРМАТИКА»

углубленная подготовка

технологический (информационно-технологический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	671
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	671
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	671
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	678
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	678
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	679
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	687
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	687
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	687
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	688

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.11 «Информатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Информатика»: ознакомление студентов с основными направлениями информатики, приобретение студентами прочных знаний и практических навыков в области информатики, освоение студентами эффективных приемов и методов работы с аппаратными и программными средствами вычислительной техники.

Обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Дисциплина «Информатика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	ПРу1 понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; ПРу2 уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах ПРу3 уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на

	MP2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; MP3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; MP4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; MP5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; MP6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: MP7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; MP8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; MP9 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; MP10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; MP11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

	МР12выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МР13способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02	В области ценности научного познания: МР14сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; МР15совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; МР16осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: МР17владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МР18создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	ПРу4 владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; ПРу5 понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; ПРу6 иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; ПРу7 понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; ПРу8 уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; ПРу9 владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и

	MP19оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; MP20использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; MP21владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; ПРy10 уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); ПРy11 уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); ПРy12 уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; ПРy13 уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

		ПРy14 иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; ПРy15 уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; ПРy16 уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; ПРy17 уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; ПРy18 понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные

		алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; ПРy19владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; ПРy20уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы; ПРy21уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
ПК 4.4	МР22использовать основные команды для проверки подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", отслеживать сетевые пакеты, параметры IP-адресации. Выполнять поиск и	ПРy22уметь настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети. Использовать программно-аппаратные средства технического контроля.

	устранение проблем в компьютерных сетях.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	196
в т.ч. в форме практической подготовки	84
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	32
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	160
Основное содержание	68
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
лабораторные и практические занятия, семинары	24
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	92
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
лабораторные и практические занятия, семинары	60
выполнение индивидуального проекта	20
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объём акад.ч/ в том числе практичес кой подготовк и	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	24/8	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание:	4/2 2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	2. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №1 Представление файла как единицы хранения информации на компьютере. Создание архива данных.	2/2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	3. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Содержание:	4/2	Л1-3

Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	4. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Кодирование текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.	2	МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №2 Системы счисления. Кодирование информации.	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание:	4/2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	5. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №3 Построение таблиц истинности	2/2	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	6. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
Тема 1.7. Службы Интернета. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание:	4/2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	7. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №4 Поиск информации в сети Интернет. Работа с порталом государственных услуг.	2/2	
Тема 1.8. Информационная безопасность	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	8. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	22/8	

Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание:	6/4 2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	9. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №5 Оформление текстового документа в MSWord. Практическое занятие №6 Работа с таблицами, графическими объектами.	4/4	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	10. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	11. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	12. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения). Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (обработка звука, монтаж видео).		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание:	4/2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	13. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2	
	Практическое занятие №7 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание:	4/2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	14. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №8 Создание интерактивной презентации.	2/2	

Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	15. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
РАЗДЕЛ 3.	ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	22/8	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования Математические модели в профессиональной области	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	16. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание:	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	17. Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
Тема 3.3. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание:	42	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	18. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.		
	19. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
Тема 3.4. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала	2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	20. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Содержание:	6/4	Л1-3 МР1-22
	21. Базы данных как модель предметной области.	2	

Тема 3.5. Базы данных как модель предметной области	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие№9 Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Практическое занятие№10Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.Формирование фор и отчетов в базе данных.	4/4	ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
Тема 3.6. Технологии обработки информации в электронных таблицах Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Содержание:	6/4 2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	22. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие№11Использование различных возможностей электронных таблиц.Расчеты в электронных таблицах. Практическое занятие№12Компьютерное моделирование с использованием электронных таблиц	4/4	
ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОЕ СОДЕРЖАНИЕ			
РАЗДЕЛ 4	ВВЕДЕНИЕ В СОЗДАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ GIMP	36/30	
Тема 4.1. Растровая и векторная графика. Установка GIMP	Содержание:	4/2	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	23. GIMP как программа для различных операционных систем. Интерфейс GIMP.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие№13Рабочий экран Gimp, работа с инструментами»	2/2	
Тема 4.2. Создание и редактирование изображений	Содержание:	32/28	Л1-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	24. Заливка, фильтры и инструменты рисования.Выделение. Контурь. Комбинирование изображений.	4	
	25. Создание градиентов. Создание анимированного изображения в формате GIF.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	14/14	
	Практическое занятие№14 Маски и каналы	2	
	Практическое занятие№15-16Работа со слоями	4	
	Практическое занятие№17-18 Создание изображений инструментами рисования	4	
	Практическое занятие№19-20Основы коррекции тона и цвета	4	
	Практическое занятие№21-22Основы работы с фотографиями. Ретуширование фотографий	4	
	Практическое занятие№23-24Работа с контурами	4	
Практическое занятие№25 Работа с текстом	2		
Практическое занятие 26-27. Создание анимации.	4		

РАЗДЕЛ 5	РАЗРАБОТКА ВЕБ-САЙТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНСТРУКТОРА ТИЛЬДА	36/30	
Тема 5.1. Конструктор Тильда	Содержание:	24/0	ЛП-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	26. Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор ZeroBlock. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
Тема 5.2 Создание сайта	Содержание:	32/30	ЛП-3 МР1-22 ПРУ1-22 ОК 1-2 ПК 4.4
	27. Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	30/30	
	Практическое занятие № 28 Изучение предметной области для разработки сайта.	2/2	
	Практическое занятие №29-30Описаниеконцепции, схемы будущего сайта.	4/4	
	Практическое занятие №31 Разработка текстов для сайта	2/2	
	Практическое занятие №32-33Создание прототипа будущего сайта на Тильде.	4/4	
	Практическое занятие №34-35Создание дизайна сайта.	4/4	
	Практическое занятие №36-37Сборка сайта на Тильде.	4/4	
	Практическое занятие №38-39 Создание личного сайта: мое портфолио.	4/4	
	Практическое занятие№40-42 Создание корпоративного сайта.	6/6	
Выполнение индивидуального проекта		52	
Аудиторные занятия по выполнению индивидуального проекта		20/20	
1. Учебный проект. Требования к структуре и содержанию		2/2	
2. Проектная и исследовательская деятельность		2/2	
3. Методы эмпирического и теоретического исследования		2/2	
4. Работа с информационными источниками		2/2	
5. Сетевые носители информации		2/2	
6. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации		2/2	
7. Представление результатов учебного проекта		2/2	
8. Оценка учебного проекта		2/2	
9. Защита индивидуального проекта		4/4	
Самостоятельная работа студента по выполнению индивидуального проекта		32	
1. Выбор темы индивидуального проекта и формы продукта проектной деятельности			
2. Формулирование цели и задач проектной деятельности			
3. Планирование работы по реализации проектной деятельности			
4. Изучение источников информации			

5. Оформление информационных материалов на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом		
6. Подготовка индивидуального проекта к публичной защите		
Консультации	2	
Промежуточная аттестация -экзамен	4	
Всего:	196/84	

2.3 Выполнение индивидуального проекта

Индивидуальный проект выполняется студентом самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках профильного учебного предмета с интеграцией в специальность. Он представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одной или нескольких учебных дисциплин или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Тематика индивидуальных проектов:

1. Дисплеи, их эволюция, направления развития.
2. История Интернета.
3. От счета на пальцах до персонального компьютера
4. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития
5. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике
6. Антивирусы. Анализ антивирусов
7. Компьютер и его воздействие на поведение, психологию человека
8. Компьютерные вирусы
9. Лучшая поисковая система нашего времени
10. Влияние ПК на здоровье человека
11. Влияние ПК на костно мышечный аппарат учащихся.
12. Вычислительные комплексы специального назначения.
13. Защита информации и администрирование в локальных сетях.
14. Искусственный интеллект. Модели, проектирование, разработка.
15. Мертвые языки программирования.
16. Применение информационных технологий в различных сферах деятельности (образовании, горной промышленности, нефтепереработке и пр.).
17. Проектирование с применением диаграмм процессов
18. Развитие операционных систем для локальных сетей.
19. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
20. Разработка и внедрение on-line игр в образовательный процесс.
21. Растровые и векторные редакторы. обработка фотографий в AdobePhotoshop.
22. Создание изображений в векторном редакторе, входящем в состав текстового редактора Word.
23. Создание тематического Web-сайта.
24. Эпоха «Smart». Проблемы, особенности, перспективы развития.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Информатика в 2 ч. Ч.1.: учебное пособие для СПО. Базовый уровень. / Босова Л.Л. и др.;— Москва : Издательство «Просвещение», 2024. — 304 с.
2. Информатика в 2 ч. Ч.2.: учебное пособие для СПО. Базовый уровень. / Босова Л.Л. и др.;— Москва : Издательство «Просвещение», 2024. — 304 с.
3. Информатика в 2 ч. Ч1.:Учебное пособие. Углубленное обучение/Поляков К.Ю., Еремин Е.А.; Акционерное общество "Издательство "Просвещение".
4. Информатика в 2 ч. Ч2.:Учебное пособие. Углубленное обучение/Поляков К.Ю., Еремин Е.А.; Акционерное общество "Издательство "Просвещение".

3.2.2. Дополнительные источники

5. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424> .
6. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793> .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1 ОК2 Л1 Л2 Л3 ЛР2 ЛР4 ЛР10 МР1-22 ПК4.4	ПРy1- ПРy22	— выбирает способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам — использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности — готов к труду, осознает ценности мастерства, трудолюбие; — готов к активной деятельности технологической и социальной направленности, способен инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; — проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности, — проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвует в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций; — проявляет и демонстрирует уважение к людям труда, осознает ценность собственного труда. стремится к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа» — заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой — самостоятельно формулирует и актуализирует проблему, рассматривает ее всесторонне; — устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; — определяет цели деятельности, задает параметры и критерии их достижения; — выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	Текущий контроль: - устный фронтальный опрос; - устный индивидуальный опрос; - устный комбинированный опрос; - письменная проверка; - самоконтроль; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям Защита индивидуального проекта Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация: экзамен

		— вносит коррективы в деятельность, оценивает соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; — развито креативное мышление при решении жизненных проблем — владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; — выявляет причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигает гипотезу ее решения, находит аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; — анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивает их достоверность, прогнозирует изменение в новых условиях; — умеет переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; — умеет интегрировать знания из разных предметных областей; — выдвигает новые идеи, предлагает оригинальные подходы и решения; способен их использовать в познавательной и социальной практике; — демонстрирует сформированность мировоззрения, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; — демонстрирует совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; — проявляет осознанность ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; — владеет навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; — создает тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой	

		аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; — оценивает достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; — использует средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; — владеет навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности — понимает угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдает меры безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдает требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимает правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети интернет; — умеет организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; демонстрирует понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; демонстрирует понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; демонстрирует наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах — умеет реализовать этапы решения задач на компьютере; демонстрирует умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (паскаль, python, java, c++, c#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: демонстрирует представление числа в виде	

		набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; — владеет представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеет методами поиска информации в сети интернет; умеет критически оценивать информацию, полученную из сети интернет; характеризует большие данные, приводит примеры источников их получения и направления использования; — понимает основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеет навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; — имеет представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; — понимает основные принципы дискретизации различных видов информации; умеет определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; — умеет строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;	

		— владеет теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполняет преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определяет кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; — умеет читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (паскаль, python, java, c++, c#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определяет без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицирует готовые программы для решения новых задач, использует их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); — умеет создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; демонстрирует умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполняет сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; демонстрирует умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); — умеет использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или	

		процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде; — умеет классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализа отклонений); понимает последовательность решения задач анализа данных: осуществляет сбор первичных данных, очистки и оценки качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; — имеет представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; — умеет определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; — умеет строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; поясняет принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; — умеет использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умеет выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; демонстрирует умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследует область истинности высказывания, содержащего переменные; решает несложные логические уравнения; умеет решает алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умеет использует деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умеет строить	

		дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; — понимает базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработки многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умеет определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводит примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи; — владеет универсальным языком программирования высокого уровня (паскаль, python, java, c++, c#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; демонстрирует умение использовать основные управляющие конструкции; умеет осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определяет, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; — умеет разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применяет стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использует при разработке программ библиотеки подпрограмм; знает функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умеет использовать средства отладки программ в среде программирования; умеет документировать программы;	

		— умеет создавать веб-страницы; умеет использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеет основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использует табличные (реляционные) базы данных и справочные системы	

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы
и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.12 ФИЗИКА»

базовая подготовка

технологический (информационно-технический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	697
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	698
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	698
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	698
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	704
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	704
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	705
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	711
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	711
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	711
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	712

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 Физика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей; развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики; формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств; формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Дисциплина «Физика» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	Л 1 - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при общении с приборами и устройствами.	ПРб 1 - сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
ОК 02	Л 2 - готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной	ПРб 2 - сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел,

	профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом.	движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;
ОК 03	Л 3 - умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности.	ПРБ 3 - владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями,

		позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;
ОК 04	Л 4 - умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации.	ПРБ 4- владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;
ОК 05	Л 5 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач.	ПРБ 5 - умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;
ОК 06	Л 6 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного	ПРБ 6 - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая

	интеллектуального развития.	оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;
ОК 07	МР 1 - использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности.	ПРБ 7 - сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;
ОК 08	МР 2 - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических	ПРБ 8 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

	объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере.	
ОК 09	МР 3 - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации.	ПРб 8 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
ПК 1.1	МР 4 - умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность.	ПРб 9 - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;
ПК 2.3	МР 5 - умение анализировать и представлять информацию в различных видах.	ПРб 10 - овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;
ПК 3.1.	МР 6 - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.	ПРб 11 - овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	108
в т.ч. в форме практической подготовки	28
Самостоятельная работа студента	
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	
Объем работы во взаимодействии с преподавателем	108
Основное содержание	74
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
лабораторные и практические занятия, семинары	10
контрольные работы	
Профессионально ориентированное содержание	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные и практические занятия, семинары	4
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	4

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание Физика – фундаментальная наука о природе. Естественнаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.	2 2	ОК 01; ОК 02; Л 2; МР 1; МР 2; ПРБ 1; ПРБ 2. ПК 1.1
Раздел 1. Механика			
Тема 1.1. Кинематика	Содержание Механическое движение. Перемещение. Путь. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение по окружности.	4 4	ОК 03; ОК 04; Л 3; Л 4; МР 3; МР 4; ПР 3; ПРБ 4.
Тема 1.2. Законы механики Ньютона	Содержание Первый закон Ньютона. Сила. Масса. Импульс. Второй закон Ньютона, Основной закон классической динамики. Третий закон Ньютона. Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле. Сила тяжести. Вес. Способы измерения массы тел. Силы в механике.	6 4	ОК 05; ОК 06; Л 5; Л 6; МР 5; МР 6; ПРБ 5; ПРБ 6. ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий:		

	Лабораторное занятие №1: «Исследование движения тела под действием постоянной силы».	2	
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Профессионально-ориентированное содержание Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Работа потенциальных сил. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Применение законов сохранения.	8/8 6/6	ОК 07; ОК 08; Л 1; Л 2; МР 1; МР 2; ПР6 7; ПР6 8. ПК 3.1
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Лабораторное занятие №2: «Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости».	2/2	
Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики			
Тема 2.1. Основы МКТ. Идеальный газ.	Содержание Основные положения молекулярно – кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Диффузия. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Скорости движения молекул и их измерение. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно – кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Газовые законы. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Уравнение состояния идеального газа. Молярная газовая постоянная.	4 <	

Тема 2.3. Свойства паров	Профессионально-ориентированное содержание Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Перегретый пар и его использование в технике.	4/4 4/4	ОК1; ОК 2; Л 1; Л 2; МР 1; МР 2; ПР6 1; ПР6 2; ПК 3.1
Раздел 3. Электродинамика			
Тема 3.1. Электрическое поле	Содержание Электрические заряды. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Проводники в электрическом поле. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.	6 4	ОК3; ОК 4; Л 3; Л 4; МР 3; МР 4; ПР6 3; ПР6 4. ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Лабораторное занятие №3:«Изучение свойств электростатического поля»	2	
Тема 3.2. Законы постоянного тока	Содержание Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводника от температуры. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Соединение проводников. Соединение источников электрической энергии в батарею. Закон Джоуля – Ленца. Работа и мощность электрического тока. Тепловое действие тока.	12 6	ОК5; ОК 6; Л 5; Л 6;МР 5; МР 6; ПР6 5; ПР6 6. ПК 2.3
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Лабораторное занятие №4:«Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников».	2	
	Лабораторное занятие №5: «Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника напряжения»	2	

	Лабораторное занятие №6 : «Определение температуры нити накала лампы»	2	
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	Содержание Электрический ток в металлах. Электронный газ. Работа выхода. Электрический ток в электролитах. Электролиз. Законы Фарадея. Применение электролиза в технике. Электрический ток в газах и в вакууме. Ионизация газа. Виды газовых разрядов. Понятие и плазме. Свойства и применение электронных пучков. Электрический ток в полупроводниках. Собственная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы.	4	ОК1; ОК 2; Л 1; Л 2; МР 1; МР 2; ПР6 7; ПР6 8. ПК 3.1
		4	
Тема 3.4. Магнитное поле	Содержание Вектор индукции магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.	6	ОК2; ОК 3; Л 2; Л 3; МР 2; МР 3; ПР6 9; ПР610. ПК 3.1
		6	
Тема 3.5. Электромагнитная индукция	Профессионально-ориентированное содержание	6/6	ОК3; ОК 4; Л 3; Л 4; МР 3; МР 4; ПР6 10; ПР6 11, ПК2.3
	Электромагнитная индукция. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Энергия магнитного поля.	4/4	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Лабораторное занятие №7: «Изучение явления электромагнитной индукции».	2/2	
Раздел 4. Колебания и волны			
Основное содержание			
Тема 4.1. Механические колебания	Содержание Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Вынужденные механические колебания.	6	ОК4; ОК 5; Л 4; Л 5; МР 4; МР 5; ПР6 1; ПР6 2, ПК3.1
		6	
Тема 4.2. Упругие волны	Содержание Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны. Интерференция волн. Понятие о дифракции волн. Звуковые волны.	2	ОК5; ОК 6; Л 5; Л 6; МР 5; МР 6; ПР6 3; ПР6 4, ПК 3.1
		2	

Тема 4.3. Электромагнитные колебания	Содержание Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	8 8	ОК7; ОК 8; Л 1; Л 2; МР 1; МР 2; ПР6 5; ПР6 6. ПК 2.3
Тема 4.4. Электромагнитные волны.	Профессионально-ориентированное содержание Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С.Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	4/4 4/4	ОК9; Л 3; Л 4; МР 3; МР 4; ПР6 7; ПР6 8, ПК 2.3
Раздел 5. Оптика			
Тема 5.1. Природа света	Содержание Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	4 4	ОК1; ОК 2; Л 5; Л 6; МР 5; МР 6; ПР6 9; ПР6 10, ПК 3.1
Тема 5.2. Волновые свойства света	Профессионально-ориентированное содержание Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.	4/4 4/4	ОК1; ОК 2; Л 1; Л 2; МР 1; МР 2; ПР6 1; ПР6 2. ПК 2.3
Раздел 6. Основы специальной теории относительности			

Тема 6.1. Основы специальной теории относительности	Содержание Инвариантность модуля скорости в вакууме. Постулаты Эйнштейна. Пространство и время и время специальной теории. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	2 2	ОК3; ОК 4; Л 3; Л 4; МР 3; МР 4; ПР6 3; ПР6 4, ПК 3.1
Раздел 7. Элементы квантовой физики			
Тема 7.1. Квантовая оптика	Содержание Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела. Квантовая гипотеза Планка. Фотоны. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Понятие о корпускулярно – волновой природе света.	2 2	ОК5; ОК 6; Л 5; Л 6; МР 5; МР 6; ПР6 5; ПР6 6, ПК 2.3
Тема 7.2. Физика атома	Профессионально-ориентированное содержание Развитие взглядов на строение вещества. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома. Опыты Э.Резерфорда. Модель атома водорода по Н.Бору. Гипотеза де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Квантовые генераторы.	2/2 2/2	ОК7; ОК 8; Л 1; Л 2; МР 1; МР 2; ПР6 7; ПР6 8, ПК 2.3
Раздел 8. Строение Вселенной			
Тема 8.1. Строение Вселенной	Содержание Строение и эволюция Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергий. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.	2 2	ОК8; ОК 9; Л 3; Л 4; МР 2; МР 3; ПР6 9; ПР6 10, ПК 3.1
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		4	
Всего		108/28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

- Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А. и др. Физика. Базовый уровень. Учебник для СПО. – М.: АР Издательство «Просвещение», 2024.
- Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А. и др. Физика. Базовый уровень. Практикум по решению задач. Учебное пособие для СПО. – М.: АР Издательство «Просвещение», 2024.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 Л 1 Л 2 Л 3 Л 4 Л 5 Л 6 МР 1 МР 2 МР 3 МР 4 МР 5 МР 6 ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 3.1	ПР6 1 ПР6 2 ПР6 3 ПР6 4 ПР6 5 ПР6 6 ПР6 7 ПР6 8 ПР6 9 ПР610 ПР611	-выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; -планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие; -работает в коллективе и команде, эффективно общается с коллегами, руководством, потребителями; -содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях; -проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирует приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономической активности и участвует в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивного взаимодействия и участия в деятельности общественных организаций; -проявляет и демонстрирует уважения к людям труда, осознает ценности собственного труда; -стремление к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»; -заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой; -формирует чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; -физически грамотно ведет в профессиональной деятельности и быту при общении с приборами и устройствами; -готов к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; -умеет использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	Текущий контроль: - устный фронтальный опрос; - устный индивидуальный опрос; - устный комбинированный опрос; - самоконтроль; - тестирование -отчёт по лабораторным занятиям отчёт по практическим занятиям Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация – экзамен

		-умеет самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; -умеет выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач; -умеет управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; -использует различные виды познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности; -использует основные интеллектуальные операции: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; -умеет генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации; -умеет использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность; -умеет анализировать и представлять информацию в различных видах; -умеет публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации; - объясняет и анализирует роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей; - характеризует взаимосвязь между физикой и другими естественными науками; - характеризует системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия; - понимает и объясняет целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;	

		- владеет приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств; - самостоятельно конструирует экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности; - самостоятельно планирует и проводит физические эксперименты; - решает практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с опорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией; - объясняет границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач; - выдвигает гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; - характеризует глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем; - объясняет принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств; - объясняет условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки; - проверяет экспериментальными средствами выдвинутые гипотезы, формулируя цель исследования, на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов; - описывает и анализирует полученную в результате проведенных физических экспериментов информацию, определять ее достоверность; - понимает и объясняет системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия; - решает экспериментальные, качественные и количественные задачи олимпиадного уровня сложности, используя физические законы, а	

		также уравнения, связывающие физические величины; - анализирует границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; - формулирует и решает новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности; - усовершенствует приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей; - использует методы математического моделирования, в том числе простейшие статистические методы для обработки результатов эксперимента.	

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ООД.13 ХИМИЯ»

базовая подготовка

технологический (информационно-технологический) профиль

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	717
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	718
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>718</i>
<i>1.2. Результаты освоения дисциплины</i>	<i>718</i>
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	727
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>727</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>728</i>
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	739
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>739</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>739</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	740

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.13 Химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;

формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;

развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1 самостоятельно формулировать и	ПРБ1 владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества

	актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; MP2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; MP3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; MP4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; MP5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; MP6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: MP7 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; MP8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; MP9 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; MP10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; MP11 уметь интегрировать знания из разных предметных	(углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; ПР62 уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПР63 уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия

	областей; МР12 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; ПР64 уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; ПР65 сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПР66 уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических

		величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02	В области ценности научного познания: Л4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л5 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными познавательными действиями: в) работа с информацией: МР13 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МР14 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МР15 оценивать достоверность,	ПР67 уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; ПР68 уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); ПР69 владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

	легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР16 использовать средства информационных и коммуникационных когнитивных, организационных технологий в решении коммуникативных и задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПР66 уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04	Л7 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Л8 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: МР17 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МР18 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; МР19 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; МР20 осуществлять позитивное	ПР67 уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов

	стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: МР21 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МР22 признавать свое право и право других людей на ошибки; МР23 развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	
ОК 07	В области экологического воспитания: Л9 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; Л10 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; Л11 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; Л12 расширение опыта деятельности экологической направленности; Л13 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	ПР65 сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПР610 уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
ПК 2.1	Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ПР62 уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие

	Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; МР1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем МР8 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МР10 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; МР11 уметь интегрировать знания из разных предметных областей; МР12 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПР65 сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПР66 уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением. ПР68 уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); ПР69 владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

		ПР610 уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
ПК 11.1	Л6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Л7 готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Л8 овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности МР13 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МР14 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МР15 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР16 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении коммуникативных и задач с соблюдением требований	ПР62 уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; ПР65 сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; ПР66 уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных

	эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением. ПР68 уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); ПР69 владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); ПР610 уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	72
в т.ч. в форме практической подготовки	6
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	72
Основное содержание	64
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
лабораторные и практические занятия, семинары	34
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные и практические занятия, семинары	4
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Химические процессы в различных отраслях. Химизация промышленности и сельского хозяйства. Развитие химической промышленности. Значение химии при освоении специальностей СПО технического профиля профессионального образования.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПРб 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Раздел 1 Общая и неорганическая химия		34/6	
Тема 1.1 Основные понятия и законы	Содержание Основные понятия и законы в химии. Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе.	2 2	Л 1- 13 МР 1-23 ПРб 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.	Содержание Периодический закон Д.И. Менделеева. Строение атома и Периодический закон Д.И. Менделеева. Атом — сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Радиоактивность. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения	2 2	Л 1- 13 МР 1-23 ПРб 1-10 ОК 01,02,04,07

Менделеева и строение атома	электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. s-, p- и d-орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка Периодического закона. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.		ПК 2.1, 11.1
Тема 1.3 Строение вещества	Содержание	4	
	Типы химической связи. Ионная химическая связь. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Металлическая связь. Агрегатные состояния веществ. Чистые вещества и смеси. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах. Минералы и горные породы как природные смеси. Эмульсии и суспензии. Золи (в том числе аэрозоли) и гели. Коагуляция. Синерезис. Значение дисперсных систем в живой и неживой природе и практической жизни человека. Эмульсии и суспензии в строительстве, пищевой и медицинской промышленности, косметике. Биологические, медицинские и технологические золи. Значение гелей в организации живой материи. Биологические, пищевые, медицинские, косметические гели.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПРБ 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие № 1 «Расчетные задачи на основные законы химии»	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПРБ 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Тема 1.4	Профессионально – ориентированное содержание	6/2	
	Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость	2/2	Л 1- 13 МР 1-23

Вода. Растворы и электролитическая диссоциация	растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Кристаллогидраты. Массовая доля растворенного вещества. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека Электролитическая диссоциация. Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Электролиты и неэлектролиты. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.		ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие № 2 «Приготовление раствора заданной концентрации» Практическое занятие № 3 «Анализ содержания примесей в воде. Жесткость воды»		
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойств	Содержание	6/2	
	Классификация неорганических соединений. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Химические свойства оксидов. Получение оксидов. Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Основные способы получения кислоты. Использование серной кислоты в промышленности Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, их применение в строительстве Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	Л 1- 13 МР 1-23
	Основное содержание		

	Лабораторное занятие № 1 «Гидролиз солей различного типа»		ПРБ 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Профессионально – ориентированное содержание		
	Практическое занятие № 4 «Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека»		
Тема 1.6 Химические реакции	Содержание	6/2	
	Классификация химических реакций. Реакции ионного обмена. Окислительно-восстановительные реакции. Окислитель и восстановитель. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Электрохимические процессы Химические источники тока. Электродные потенциалы. Ряд стандартных электродных потенциалов (электрохимический ряд напряжений металлов). Гальванические элементы и принципы их работы. Гальванические элементы, применяемые в жизни: свинцовая аккумуляторная батарея, никель-кадмиевые батареи, топливные элементы. Электролиз расплавов и водных растворов электролитов. Процессы, происходящие на катоде и аноде. Уравнения электрохимических процессов. Практическое применение электролиза.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПРБ 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/2	Л 1- 13 МР 1-23 ПРБ 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Основное содержание		
	Лабораторное занятие № 2 «Зависимость скорости химических реакции от различных факторов»		
	Профессионально – ориентированное содержание		
	Практическое занятие № 5 «Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.		

	Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия»		
Тема 1.7 Металлы и неметаллы	Содержание	8	
	Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Металлотермия. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные. Сплавы. Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности. Использование минеральных удобрений в сельском хозяйстве.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие № 6 «Определение общих свойств металлов» Практическое занятие № 7 «Определение общих свойств неметаллов» Лабораторное занятие № 3 «Ознакомление с образцами сплавов, рассмотрение их состава и свойств»		
Раздел 2. Органическая химия		34	
Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	Содержание	4	
	Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1

	Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации. Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПРБ 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Лабораторное занятие № 4 «Составление шаростержневых моделей органических молекул»		
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	Содержание	8	
	Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств. Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Правило В.В. Морковникова. Натуральный и синтетический каучуки. Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука.	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПРБ 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1

	Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. Тримеризация ацетилена в бензол. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Основные направления промышленной переработки природного газа. Попутный нефтяной газ, его переработка. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты. Процессы промышленной переработки нефти: крекинг, риформинг. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива. Коксохимическое производство и его продукция.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПРб 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие № 8 «Составление структурных формул алканов, алкенов и алкинов» Практическое занятие № 9 «Решение задач на определение формулы органического соединения, свойства углеводородов»		
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	Содержание:	10	
	Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПРб 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1

	при работе с ним. Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств. Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств. Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности. Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой. Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств. Жиры как сложные эфиры. Классификация и свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла. Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике непищевым сырьем. Синтетические моющие средства. Углеводы. Углеводы, их классификация. Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение.		

	Применение глюкозы на основе свойств. Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксин. Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза - полисахарид.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	Л 1- 13 МР 1-23 ПРБ 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Практическое занятие № 10 «Изучение свойств спиртов» Практическое занятие № 11 «Изучение уксусной кислоты, жиров и углеводов» Практическое занятие № 12 «Качественные реакции на органические соединения»		
Тема 2.4 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	Содержание	8	
	Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств. Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон. Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Использование гидролиза белков в промышленности. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. Фенолоформальдегидные пластмассы. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПРБ 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1

	химических волокон. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	Лабораторное занятие № 5 «Свойства пластмасс и волокон» Практическое занятие № 13 «Свойства органических соединений отдельных классов»		
Тема 2.5 Биологически активные соединения	Содержание	4	
	Ферменты. Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Классификация ферментов. Особенности строения и свойств ферментов: селективность и эффективность. Зависимость активности ферментов от температуры и рН среды. Значение ферментов в биологии и применение в промышленности. Витамины. Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Норма потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витаминов С, группы В и Р) и жирорастворимые (на примере витаминов А, D и Е). Авитаминозы, гипервитаминозы и гиповитаминозы, их профилактика. Гормоны. Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин. Лекарства. Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии химиотерапии. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), антипиретики (аспирин), анальгетики (анальгин). Механизм действия некоторых лекарственных препаратов, строение молекул, прогнозирование свойств на основе анализа химического строения. Антибиотики, их классификация по строению, типу и спектру действия. Безопасные способы применения, лекарственные формы.	2	Л 1- 13 МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	Л 1- 13

	Практическое занятие № 14 «Ознакомление с коллекцией удобрений и пестицидов. Ознакомление с образцами средств бытовой химии и лекарственных препаратов»		МР 1-23 ПР6 1-10 ОК 01,02,04,07 ПК 2.1, 11.1
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего		72/6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Химии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Рудзитис, Г. Е. Химия. Базовый уровень : учебник / Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. - М.:Просвещение, 2024
2. Радецкий, А. М. Химия : базовый уровень : тренировочные и проверочные работы : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / А.М. Радецкий. – М.:Просвещение, 2024
3. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. и другие/ Химия 10 класс. Базовый уровень//Акционерное общество "Издательство "Просвещение», 2023
4. Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. и другие/ Химия 11 класс. Базовый уровень//Акционерное общество "Издательство "Просвещение», 2023

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Рудзитис, Г. Е. Химия. Базовый уровень : электронная форма учебного пособия для СПО / Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. - М.:Просвещение, 2024
2. Федеральный портал "Российское образование" – <http://edu.ru>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru/>
4. Каталог и Хранилище Электронных образовательных ресурсов (ЭОР) мультимедиа среды (ОМС) - <http://fcior.edu.ru/about.page>
5. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы – <http://katalog.iot.ru/>
6. Каталог учебников, оборудования, электронных ресурсов для общего образования - <http://ndce.edu.ru/>
7. Портал "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" – <http://window.edu.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.1 ПК 11.1 Л1 Л2 Л3 Л4 Л5 Л6 Л7 Л8 Л9 Л10 Л11 Л12 Л13 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР7 МР8 МР9 МР10 МР11 МР12 МР13 МР14 МР15 МР16 МР17 МР18 МР19 МР20 МР21 МР22 МР23	ПР61 ПР62 ПР63 ПР64 ПР65 ПР66 ПР67 ПР68 ПР69 ПР610	- демонстрирует готовность к труду, осознает ценности мастерства, трудолюбие; - демонстрирует готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, инициирует, планирует и самостоятельно выполняет такую деятельность; - проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности - самостоятельно формулирует и актуализирует проблему, рассматривает ее всесторонне; - устанавливает существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определяет цели деятельности, задает параметры и критерии их достижения; - выявляет закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносит коррективы в деятельность, оценивает соответствие результатов целям, оценивает риски последствий деятельности; - развивает креативное мышление при решении жизненных проблем - владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявляет причинно-следственные связи и актуализирует задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находит аргументы для доказательства своих утверждений, задает параметры и критерии решения; - анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивает их достоверность, прогнозирует изменение в новых условиях; - умеет переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - умеет интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигает новые идеи, предлагает оригинальные подходы и решения; использует их в познавательной и социальной практике - формирует мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в	Текущий контроль: - устный фронтальный опрос; - устный индивидуальный опрос; - устный комбинированный опрос; - письменный контроль; - самоконтроль; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям; - разрешение проблемных ситуаций; - анализ текстового материала; - заполнение сравнительных таблиц. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация в форме дифференцированно го зачета

		поликультурном мире; - совершенствует языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознает ценности научной деятельности, готов осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе - владеет навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществляет поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создает тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивает достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использует средства информационных и коммуникационных когнитивных, организационных технологий в решении коммуникативных и задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеет навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности - готов к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - владеет навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности - понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы; - принимает цели совместной деятельности, организовывает и координирует действия по ее достижению: составляет план действий, распределяет роли с учетом мнений участников, обсуждает результаты совместной работы; - координирует и выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществляет позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявляет творчество и воображение, быть инициативным - принимает мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признает свое право и право других людей на ошибки; - развивает способность понимать мир с позиции	

		другого человека; - формирует экологическую культуру, понимает влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознает глобального характера экологических проблем; - планирует и осуществляет действия в окружающей среде на основе знаний целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умеет прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширяет опыт деятельности экологической направленности; - владеет навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности - владеет системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - умеет выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических	

		знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - умеет использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - умеет устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - формирует представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - умеет проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением - умеет планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с	

		правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - умеет анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеет основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - умеет соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации - разрабатывает требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонентов - осуществляет сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ДОД.14 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

технологический(информационно-технологический) профиль

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	<u>746</u>
<u>1.Общая характеристикаРАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>747</u>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы..</u>	<u>747</u>
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины.....</u>	<u>747</u>
<u>2.Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>755</u>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....</u>	<u>755</u>
<u>2.2. Содержание дисциплины.....</u>	<u>756</u>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>759</u>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	<u>759</u>
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</u>	<u>759</u>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>760</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ДОД.14 Введение в специальность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Введение в специальность»: формирование у студентов целостного представления об избранной специальности, о месте и роли специалиста на современном рынке труда, о требованиях к знаниям и умениям, к индивидуальным психологическим и профессиональным качествам, к организаторским и коммуникативным способностям специалиста, о правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач.

Дисциплина «Введение в специальность» включена в дополнительную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код и наименование формируемых компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	В области духовно-нравственного воспитания: Л 13 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; В части трудового воспитания: Л 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1 самостоятельно формулировать и	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение;

	актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; МР2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; МР3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; МР4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; МР5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; МР6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: МР 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МР 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; МР 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; МР 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; МР 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;	ПР5– сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6- сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8- использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами, клиентами и руководством
ОК 02	В области ценности научного познания: Л 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л 33 совершенствование языковой и	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии,

	читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 34 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: МР 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МР 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5– сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6- сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8- использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;
ОК 03	В рамках гражданского воспитания: Л 1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; В рамках духовно-нравственного воспитания: Л 11 сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л 12 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; В рамках трудового воспитания: Л 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях

	Л 24 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР 38 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МР 39 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МР 42 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МР 44 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР 49 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; МР 50 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; МР 51 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению	к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5– сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6- сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8- использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;

	цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; г) принятие себя и других людей: МР 54 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	
ОК 04	В рамках гражданского воспитания: Л 1 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; В рамках трудового воспитания: Л 23 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 25 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; В рамках ценности научного познания: Л 32 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР 26 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МР 27 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МР 28 владеть различными способами общения и взаимодействия; МР 29 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; б) совместная деятельность: МР 31 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МР 32 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МР 33 принимать цели совместной	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5 – сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6- сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР 8 - использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;

	деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МР 34 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МР 35 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; Овладение универсальными регулятивными действиями: в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР 52 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; МР 53 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: МР 55 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МР 56 признавать свое право и право других людей на ошибки; МР 57 развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 09	В области трудового воспитания: Л 26 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; В области ценности научного познания: Л 32 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: МР 24 использовать средства	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным,

	информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5 – сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6- сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8 - использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;
ПК 1.2.	В области ценности научного познания: Л5- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л6- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными в) работа с информацией: МР22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МР23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР24 использовать средства	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами,

	информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5 – сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6 - сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8- использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	36
в т.ч. в форме практической подготовки	6
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	36
Основное содержание	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
лабораторные и практические занятия, семинары	20
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
лабораторные и практические занятия, семинары	
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел I Введение в профессиональную деятельность		36/6	
Профессионально ориентированное содержание		6/6	
Тема 1.1. Роль и место специалиста среднего звена в современном обществе	Содержание 1.История возникновения специальности. 2.Востребованность специалистов среднего звена. 3.Требования к подготовке специалиста среднего звена. 4.Плюсы и минусы профессии	2/2	ПК 1.2 ОК01-04,09 Л 1, 11-13, 23-26, 32-34; МР 1-6, 8, 11-13, 19-35, 38-39, 42, 44, 49-53, 55-57 ПР1-ПР8
Тема 1.2. Структура и сущность профессиональной деятельности. Медицинские противопоказания. Условия труда	Содержание 1.Общая характеристика профессии. Сфера деятельности. Тип профессии. 2.Профессиональные обязанности. 3.Медицинские противопоказания 4.Вид труда. Условия труда. Ограничения профессии. 5.Родственные профессии	2/2	ПК 1.2 ОК01-04,09 Л 1, 11-13, 23-26, 32-34; МР 1-6, 8, 11-13, 19-35, 38-39, 42, 44, 49-53, 55-57 ПР1-ПР8

Тема 1.3. Профессионально-значимые качества специалиста	Содержание 1. Требования к организаторским и коммуникативным способностям. 2. Требования к эмоционально-волевым качествам	2/2	ПК 1.2 ОК01-04,09 Л 1, 11-13, 23-26, 32-34; МР 1-6, 8, 11-13, 19-35, 38-39, 42, 44, 49-53, 55-57 ПР1-ПР8
Основное содержание		28	
Тема 1.4. Психические свойства личности и их влияние на выполнение профессиональных обязанностей	Содержание 1. Темперамент и его влияние на выполнение профессиональных обязанностей. 2. Способности. Виды способностей и профессиональная деятельность. 3. Характер и профессия	12	ПК 1.2 ОК01-04,09 Л 1, 11-13, 23-26, 32-34; МР 1-6, 8, 11-13, 19-35, 38-39, 42, 44, 49-53, 55-57 ПР1-ПР8
	В том числе практических и лабораторных занятий:	10	
	Практическое занятие № 1 Изучение склонности к различным типам профессии Практическое занятие № 2 Составление профессиограммы профессии. Практическое занятие № 3 Изучение организаторских, коммуникативных и эмоционально-волевых качеств Практическое занятие № 4 Изучение типа темперамента. Рассмотреть его значение в профессиональной деятельности Практическое занятие № 5 Решение ситуационных задач.		
Тема 1.5. Правила взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональной деятельности.	Содержание 1. Правила взаимодействия и общения с коллегами. 2. Правила общения с руководством. 3. Правила общения и взаимодействия с клиентами. 4. Общие правила бесконфликтного поведения	4	ПК 1.2 ОК01-04,09 Л 1, 11-13, 23-26, 32-34; МР 1-6, 8, 11-13, 19-35, 38-39, 42, 44, 49-53, 55-57 ПР1-ПР8
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие № 6 Решение ситуационных задач использованием правил бесконфликтного общения		

Тема 1.6. Руководитель среднего звена в формировании коллектива	Содержание 1. Понятие руководитель. 2. Основные качества руководителя. 3. Роль руководителя в коллективе	4	ПК 1.2 ОК01-04,09 Л 1, 11-13, 23-26, 32-34; МР 1-6, 8, 11-13, 19-35, 38-39, 42, 44, 49-53, 55-57 ПР1-ПР8
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие № 7 Определение лидерских качеств		
Тема 1.7. Технологии трудоустройства. Адаптация на рабочем месте	Содержание 1. Поиск работы: этапы, способы, приёмы. 2. Источники информации о вакансиях и их использование. 3. Телефонный разговор, как способ поиска работы. 4. Понятие адаптация. Виды адаптации на рабочем месте. Правила поведения. 5. Особенности самоподачи при встрече с работодателем	8	ПК 1.2 ОК01-04,09 Л 1, 11-13, 23-26, 32-34; МР 1-6, 8, 11-13, 19-35, 38-39, 42, 44, 49-53, 55-57 ПР1-ПР8
	В том числе практических и лабораторных занятий:	6	
	Практическое занятие № 8 Составление резюме при устройстве на работу Практическое занятие № 9 Отработка навыков заполнения анкеты и выполнения тестов при устройстве на работу. Практическое занятие № 10 Составление этического кодекса поведения специалиста		
Дифференцированный зачет		2	
Всего		36/6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: учебное пособие. образования / Н.С. Ефимова. — Москва: Издательство Форум ИНФРА-М, 2024. — 192 с. — (Среднее специальное образование).

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Бороздина, Г. В. Психология и этика делового общения : учебник и практикум для вузов / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16726-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531592> (дата обращения: 28.05.2023).
2. Быкова, Скачкова, Лепихина Введение в специальность Землеустройство и кадастры. Учебное пособие для СПО . Быкова Елена Николаевна, Скачкова Мария. Евгеньевна, Лепихина Ольга Юрьевна. Издательство: Лань, 2024 г.
3. Караванова, Л. Ж.
4. Психология : учебное пособие / Л. Ж. Караванова. - 5-е изд., стер. - Москва : Дашков и К, 2023. - 264 с. - ISBN 978-5-394-05134-0

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК09 ПК 1.2 Л 1 Л 11 Л 12 Л 13 Л 23 Л 24 Л 25 Л 26 Л 32 Л 33 Л 34 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР8 МР11 МР12 МР13 МР 19 МР20 МР21 МР22 МР23 МР24 МР25 МР26 МР27 МР28 МР29 МР31 МР32 МР33 МР34 МР35 МР38 МР39	ПР1 ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 ПР6 ПР7 ПР8	- выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; - использует современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; - планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; - демонстрирует эффективное взаимодействие и работу в коллективе и команде; - использует профессиональную документацию на государственном и иностранном языках; - осуществляет коммуникации во всех сферах жизни; - распознаёт невербальные средства общения, понимает значения социальных знаков, распознаёт предпосылки конфликтных ситуаций и смягчение конфликтов; - владеет различными способами общения и взаимодействия; - проявляет готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, проявляет способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности, совершает осознанный выбор будущей профессии и реализацию собственных жизненных планов; - демонстрирует сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на	Текущий контроль: - устный фронтальный опрос; - устный индивидуальный опрос; - устный комбинированный опрос; - письменная проверка; - самоконтроль; - тестирование; - просмотр и оценка отчётов по практическим занятиям Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета

МР42 МР44 МР49 МР50 МР51 МР52 МР53 МР55 МР56 МР57		диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - демонстрирует языковую и читательскую культуру как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - демонстрирует готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; - демонстрирует способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентироваться на морально-нравственные нормы и ценности; - проявляет самостоятельное формулирование и актуализацию проблемы, рассматривает ее всесторонне; - устанавливает существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения; - демонстрирует выявление закономерностей и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносит коррективы в деятельность, оценивает соответствие результатов целям, оценивает риски последствий деятельности; - демонстрирует креативное мышление при решении жизненных проблем; - демонстрирует способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применяет различные методы познания; - демонстрирует формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - выявляет причинно-следственные связи и актуализацию задач, выдвижение гипотезы ее решения, находит аргументы для доказательства своих утверждений; - анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, умение критически оценивать их достоверность, прогнозирует изменения в новых условиях; - разрабатывает план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	

		- выдвигает новые идеи, предложения оригинальных подходов и решений; - владеет навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществляет поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создаёт тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивает достоверность, легитимности информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использует средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеет навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; - демонстрирует сформированность гражданской позиции; - демонстрирует самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявляет проблемы, ставит и формулирует собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - демонстрирует осознанный выбор, аргументирует его, и несёт ответственность за решение; - демонстрирует способности формирования и проявления эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышает свой образовательный и культурный уровень; - проявляет самосознание, включающее способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в	

		себе; - демонстрирует саморегуляцию, включающую самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - проявляет внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; принимает себя, понимает свои недостатки и достоинства; - умеет смягчать конфликтные ситуации; - понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы; - выбирает тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимает цель совместной деятельности, организует и координирует действия по ее достижению: составляет план действий, распределяет роли с учетом мнений участников, обсуждает результаты совместной работы; - оценивает качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; - предлагает новые проекты, оценивает идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - координирует и выполняет работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - понимает эмоциональное состояние других, учитывает его при осуществлении коммуникации, проявляет способность к сочувствию и сопереживанию; - демонстрирует владение социальными навыками, включающими способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - принимает мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признаёт своё право и право других	

		людей на ошибки; - развивает способности понимать мир с позиции другого человека. - владеет навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; - владеет знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; - владеет знаниями об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; - владеет знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; - владеет знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; – демонстрирует сформированность и представлений об основных этических требованиях к специалисту; - демонстрирует сформированность представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; - владеет навыками составления резюме; - использует правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;	

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ДОД.14 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

технологический (информационно-технологический) профиль

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	766
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</u>	767
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	767
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	10
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	775
<u>2.2. Содержание дисциплины.....</u>	776
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</u>	15
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	780
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</u>	780
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДОД.14 «Проектная деятельность»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Проектная деятельность»:

сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Дисциплина «Проектная деятельность» включена в дополнительную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенции	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01	В части трудового воспитания: Л 1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л 3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л 4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; В области духовно-нравственного воспитания: Л 3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: МР1 самостоятельно формулировать	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5— сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту;

	и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; MP2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; MP3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; MP4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; MP5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; MP6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: MP 8 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; MP 11 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; MP 12 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; MP 13 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; MP 19 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; MP 20 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;	ПР6- сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8- использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами, клиентами и руководством
ОК 02	В области ценности научного познания: Л 1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и

	поликультурном мире; Л 2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л 3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. в) работа с информацией: МР 21 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; МР 22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; М 23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР 24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5— сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6- сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8- использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;
ОК 03	В рамках гражданского воспитания: Л 1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; В рамках духовно-нравственного воспитания: Л 2 сформированность нравственного сознания, этического поведения; Л 4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; В рамках трудового воспитания: Л 1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 2 готовность к активной	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и

	деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; Л 3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л 4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни. Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: МР 1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; МР 2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; МР 5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; МР 6 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР 10 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; МР 11 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; МР 12 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5– сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6- сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8- использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;

	г) принятие себя и других людей: МР 15 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства	
ОК 04	В рамках трудового воспитания: Л 1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; Л 3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; Л 4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; В рамках гражданского воспитания: Л 5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; В рамках ценности научного познания: Л 2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР 1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МР 2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МР 3 владеть различными способами общения и взаимодействия; МР 4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; б) совместная деятельность: МР 6 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МР 7 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; МР 8 принимать цели совместной	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5 – сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6 - сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР 8 - использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;

	деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; МР 9 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; МР 10 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: МР 13 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; МР 14 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; г) принятие себя и других людей: МР 16 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МР 17 признавать свое право и право других людей на ошибки; МР 18 развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
ОК 09	В области трудового воспитания: Л 4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; В области ценности научного познания: Л 1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: МР 24 использовать средства	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста;

	информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР 25 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5 – сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6 - сформировать представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8 - использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;
ПК 1.2	В области ценности научного познания: Л4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; Л6- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными в) работа с информацией: МР22 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; МР23 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; МР24 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР25 владеть навыками распознавания и	ПР 1 - владеть знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; ПР 2 - сформировать знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; ПР 3- овладеть знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; ПР 4- овладеть знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; ПР5 – сформировать представление об основных этических требованиях к специалисту; ПР6 - сформировать представления о требованиях

	защиты информации, информационной безопасности личности	работодателей и возможностях трудоустройства; ПР7 владеть навыками составления резюме; ПР8- использовать правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	36
в т.ч. в форме практической подготовки	6
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	36
Основное содержание	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
лабораторные и практические занятия, семинары	14
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
лабораторные и практические занятия, семинары	6
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объём акад.ч/ в том числе практиче ской подготов ки	Коды результатов освоения, формировани ю которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Содержание:	2	
	1 Понятие «проект». Теоретические основы учебного проектирования. Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект. Управление проектами.	2	ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
Раздел 1. Методология проектной и исследовательской деятельности		8	
Тема 1.1. Учебный проект. Требования к структуре и содержанию	Содержание:	2	
	Современный проект учащегося – дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств. Структура и содержание учебного проекта. Выбор темы. Определение целей и темы проекта.		ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №1 Формулирование цели и задач проекта Построение структуры проекта или исследовательской работы. Конкретизация темы и обоснование ее актуальность. Постановка проблемы, формулирование гипотезы. Формулировка цели и конкретных задач индивидуального проекта.	2	

	Выбор объекта и предмета исследованияПроработка нормативной, учебной и специальной литературы, Интернет-ресурсов с использованием методических рекомендаций преподавателя. Формирование календарного плана проекта.		
Тема1.2. Проектная и исследовательская деятельность	Содержание:	2	
	2 Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования.Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты.	2	ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
Тема 1.3. Методы эмпирического и теоретического исследования	Содержание:	4	
	3Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); Методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование); Методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному).	2	ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №2 Обоснование методов исследования, применяемых в проекте.	2	
Раздел 2 Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности		10/2	
Тема 2.1. Работа с информационными источниками	Содержание:	2	
	Информационная культура. Виды информационных источников.Инструментарий работы с информацией – методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.		ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №3. Проведение отбора и систематизации информации, виды переработки чужого текста.	2	
	Содержание:	4	

Тема.2.2. Сетевые носители информации	4Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями, дистанционная коммуникация в работе над проектом.	2	ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №4 Практические приемы создания сайта проекта.	2	
Тема 2.3. Технологии визуализации и систематизации текстовой информации	Содержание:	2	ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
	5Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты. Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей или визуальных заметок. Инфографика. Скрайбинг.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №5 Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты.	2	
Раздел 3 Защита результатов проектной и исследовательской деятельности		8/2	
Тема 3.1. Представление результатов учебного проекта	Содержание:	4	ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
	6Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование полученных результатов, оценка. Письменный отчет.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №6 Проведение анализа информации, подготовка форм представления результатов.	2	
Тема 3.2. Оценка учебного проекта	Содержание:	4	ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
	7Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов, неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №7 Составление карты самооценки индивидуального проекта.	2	

Профессионально ориентированное содержание		6	
Раздел 4 Коммуникативные навыки		6/2	
Тема 4.1. Коммуникативная деятельность	Содержание:	4	
	Коммуникации. Коммуникации в профессиональной сфере и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.		ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №8-9 Разработка этапов проведения дискуссии, дебатов.	4	
Тема 4.2. Стратегии группового взаимодействия	Содержание:	2	
	Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора. Дискуссия: виды, технологии.		ПК1.2 ОК 01-04,09 Л 1- Л6 МР1-М25 ПР1-ПР10
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №10 Изучение правил оформления презентации и доклада по теме проекта.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		36/6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

7. Индивидуальный проект. Шаг в профессию.: учебник для СПО. Базовый уровень. / Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В.;— Москва : Издательство «Просвещение», 2024. — 192 с.
8. Индивидуальный проект. Шаг в профессию.: Практикум. Учебное пособие для СПО. / Шерстернинов Е.Е.;— Москва : Издательство «Просвещение», 2024.

3.2.2. Дополнительные источники

9. Зуб, А. Т. Управление проектами: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452585>
10. Управление проектами: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511583>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК09 ПК1.2 Л 1 Л 2 Л 3 Л 4 Л 5 Л 6 МР1 МР2 МР3 МР4 МР 5 МР 6 МР 7 МР8 МР 9 МР10 МР11 МР12 МР13 МР14 МР15 МР16 МР17 МР18 МР19 МР20 МР21 МР22 МР23 МР24 МР25	ПР01 ПР 02 ПР 03 ПР 04 ПР 05, ПР 06 ПР 07 ПР 08	- способен выбирать способ решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. - осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. - планирует и реализует собственное профессиональное и личностное развитие. - работает в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. - использует информационных технологий в профессиональной деятельности. - проявление уважения к эстетическим ценностям, обладание основами эстетической культуры - демонстрирует принятие семейных ценностей, готовность к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирует неприятия насилия в семье, уход от родительской ответственности, отказ от отношений со своими детьми и их финансового содержания - способен к профессиональной мобильности и обладает универсальностью в профессии; - демонстрирует осуществления коммуникации во всех сферах жизни; -демонстрирует распознавание невербальные средства общения, понимание значения социальных знаков, распознавание предпосылок конфликтных ситуаций и смягчение конфликтов; - владеет различными способами общения и взаимодействия; - проявляет готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; - сформировано мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - демонстрирует совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - демонстрирует готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

		жизни; - демонстрирует способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - проявляет самостоятельное формулирование и актуализацию проблемы, рассмотрение ее всесторонне; - демонстрирует установление существенного признака или основания для сравнения, классификации и обобщения; - демонстрирует выявления закономерностей и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносит коррективы в деятельность, оценивает соответствие результатов целям, оценивает риски последствий деятельности; - демонстрирует креативное мышление при решении жизненных проблем; - демонстрирует способности и готовности к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применение различных методов познания; - демонстрирует формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - выявляет причинно-следственных связи и актуализацию задач, выдвигает гипотезы ее решения, находит аргументов для доказательства своих утверждений; - анализирует полученные в ходе решения задачи результаты, умеет критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменения в новых условиях; - разработка плана решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - выдвигает новые идеи, предлагает оригинальные подходы и решения; - владеет навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществляет поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создает тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивает достоверность, легитимности информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - пользуется средствами информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и	

		этических норм, норм информационной безопасности; - демонстрирует самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблем, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - демонстрирует осознанный выбор, аргументацию его, и несет ответственность за решение; - демонстрирует способности формирования и проявления эрудиции в разных областях знаний, постоянное повышение своего образовательного и культурного уровня; - проявляет самосознание, включающее способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; - демонстрирует саморегулирование, включающее самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - проявляет внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - демонстрирует принятие себя, понимание своих недостатков и достоинств; - умеет смягчать конфликтные ситуации; - понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы; - демонстрирует выбор тематики и методов совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; - принимает цели совместной деятельности, организацию и координирование действий по ее достижению: составление плана действий, распределение ролей с учетом мнений участников, обсуждение результатов совместной работы; - оценивает качества своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; - предлагает новые проекты, проводит оценку идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - координирует и выполняет работы в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - способен понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - демонстрирует владение социальными навыками, включающими способность выстраивать отношения с	

		другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - демонстрирует принятие мотивов и аргументов других людей при анализе результатов деятельности; - демонстрирует признание своего права и право других людей на ошибки; - демонстрирует развитие способности понимать мир с позиции другого человека. - владеет навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. - владеет знаниями о структуре, сущности профессиональной деятельности и её значимости в современном мире; - сформированы знания об области применения профессии, условиях труда и медицинских противопоказаниях; - владеет знаниями об основных требованиях к профессиональным, личностным качествам и психологическим свойствам специалиста; - владеет знаниями об основных правилах взаимодействия и общения с коллегами, руководством, клиентами в ходе выполнения профессиональных задач и их применение; – сформированы представления об основных этических требованиях к специалисту; - сформированы представления о требованиях работодателей и возможностях трудоустройства; - владеет навыками составления резюме; - использует правила бесконфликтного поведения во взаимодействии с коллегами;	

Приложение 2.14
к ОПОП-П специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ДОД.14 РОДНОЙ ЯЗЫК»

технологический (информационно-технологический) профиль

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	786
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
787	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	787
1.2. Результаты освоения дисциплины	787
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	794
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	794
2.2. Содержание дисциплины.....	795
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	800
3.1. Материально-техническое обеспечение	800
3.2. Учебно-методическое обеспечение	800
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	801
<u>Стартовая диагностика в форме тестирования</u>	801

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДОД.14 «РОДНОЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цели дисциплины «Родной язык»: осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире;

о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку;

овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации;

совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью;

развитие функциональной грамотности: совершенствование умений текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности;

обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

обеспечение поддержки русского языка как государственного языка Российской Федерации, недопущения использования нецензурной лексики и иностранных слов, за исключением тех, которые не имеют общеупотребительных аналогов в русском языке и перечень которых содержится в нормативных словарях.

Дисциплина «Родной язык» является дополнительной дисциплиной общеобразовательного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код компетенций	Результаты освоения дисциплины	
	Личностные и метапредметные	Дисциплинарные (предметные)
ОК 02	В области эстетического воспитания: Л1- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; В области ценности научного познания: Л5- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; МР1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; МР2-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: М10- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; М11- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: МР16- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации,	ПР1- формировать представление о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; формировать ценностное отношение к родному языку; формировать представление о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей; ПР2 - совершенствовать умение аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умение свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения; ПР4 - формировать представление о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; формировать ценностное отношение к родному языку; формировать представление о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;

	преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР18-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ОК 04	В области эстетического воспитания: Л1- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л2- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; В области ценности научного познания: Л5- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л7- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; МР1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; МР2-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: МР3- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; МР4- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план	ПР7- развивать культуру владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использовать активный словарный запас, овладевать основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка; ПР8 - систематизировать знания о языковых нормах родного языка; применять знания о них в речевой практике; оценивать собственную и чужую речь с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам; ПР9- совершенствовать умение использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию

	действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; МР5- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: МР7- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; МР8- признавать свое право и право других людей на ошибки; МР9- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: МР14- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР15- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР16- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР17- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МР18-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
ОК 05	В области эстетического воспитания: Л1- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического	ПР4 - систематизировать знания о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствовать

	творчества, спорта, труда и общественных отношений; Л2- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; Л3- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; Л4- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; МР1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: МР10- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; МР11- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; МР12- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; МР13- наличие мотивации к обучению и личностному развитию	навыки анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке; ПР5 - систематизировать знания об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствовать умение определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; ПР6 - систематизировать знания о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формировать представление о формах существования родного языка
ОК 09	В области ценности научного познания: Л5- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л6- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; Л7- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и	ПР1- формировать представление о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; формировать ценностное отношение к родному языку; формировать представление о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей; ПР2 - совершенствовать умение аудирования, чтения, говорения и письма,

	исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; МР1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; МР2-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; МР13- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: МР14- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; МР15- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; МР16- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; МР17- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; МР18-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умение свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения; ПР3 - формировать умение переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создавать вторичные тексты, редактировать собственные тексты; ПР4 - систематизировать знания о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствовать навыки анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке; ПР7 - развивать культуру владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использовать активный словарный запас, овладевать основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка
ПК 2.1	Л5- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; Л7- осознание ценности научной деятельности, готовность	ПР1- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8

	осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; MP1- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; MP2- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; MP3- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; MP4- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; MP7- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; MP8- признавать свое право и право других людей на ошибки; MP9- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; MP15- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; MP18- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; ПР6- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое; ПР7- обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы	36
в т. ч. в форме практической подготовки	6
Самостоятельная работа студента	-
в т. ч.:	
выполнение индивидуального проекта	-
Объём работы во взаимодействии с преподавателем	36
Основное содержание	28
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
лабораторные и практические занятия, семинары	16
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
лабораторные и практические занятия, семинары	4
выполнение индивидуального проекта	
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1 «Язык и общество. Риторика публичного выступления»		12	
Тема 1.1. Вводное занятие. Родной язык как основа культурной самоидентификации личности	Содержание Роль родного языка в жизни человека. Понятия родной язык – государственный язык – иностранный язык. Культурный код в родном языке. Отражение традиционных духовно-нравственных ценностей в родном русском языке. Родной язык и профессия. Речевая составляющая профессии	2	ОК 02, ОК 05, ОК 09; ПК2.1; Л1, Л3, Л4, Л7; МР 2, МР 4, МР 5, МР 11, МР 16, МР18; ПР 1, ПР 5, ПР 3; ПР
Тема 1.2 Риторика как наука и искусство. Риторический канон в истории и современности	Содержание Риторика – наука об эффективной, убедительной, грамотной и выразительной речи. Востребованность риторических навыков в наши дни. Необходимость риторической грамотности в профессиональной деятельности. Риторический канон – правила создания устного/ письменного высказывания. Пять частей риторического канона	4	ОК 04, ОК 09; ПК2.1; Л2, Л3, Л5, Л7; МР1, МР2, МР3, МР 5, МР 9, МР 10, МР 13, МР 14, МР 17; ПР 1, ПР 3, ПР 5; ОК 04, ОК 05;
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ЛР1, ЛР5, ЛР11; Л2, Л3, Л5, Л7; МР1, МР2, МР3, МР 4, МР 7, МР 8, МР 10, МР 15; ПР 1, ПР3, ПР5, ПР9
	Практическое занятие №1 «Изобретение идей: риторический канон» Топос как тематический образец развития идеи высказывания. Виды топов	2	

Тема 1.3. Риторика публичного выступления	Содержание Общее представление о внешних и внутренних факторах создания публичного выступления	2 -	ОК04, ОК 09; ПК2.1; Л2, Л3, Л5, Л7; МР1, МР2, МР3, МР5, МР9, МР 12, МР 13, МР 14, МР 16, МР 18; ПР 1, ПР 3, ПР 5, ПР7, ПР8
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №2 «Расположение идей. Учет фактора адресата при создании плана высказывания» Хрия как образец построения публицистической речи. Виды доказательств	2	
Тема 1.5. Риторический канон: техника подготовки публичного высказывания	Содержание Особенности словесного украшения речи	4 -	ОК 02, ОК 04, ПК2.1; Л1, Л3, Л4, ЛР18; МР 2, МР 4, МР 5, МР 7; ПР 03; ПР06, ПР07
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4	
	Практическое занятие №3 «Использование риторических приемов, тропов и фигур речи при создании публицистического высказывания» Практическое занятие №4 «Использование модуляций тембра, громкости, интонаций, мимики и жестов для эмоционального воздействия на аудиторию. Вербальное и невербальное поведение оратора»	2 2	
Раздел 2 «Деловой русский язык»		6	
Тема 2.1 Признаки и принципы делового общения. Устная и письменная деловая коммуникация	Содержание Понятие о деловом общении. Основные признаки деловой коммуникации (регламентированность, целенаправленность, результативность, функционально-ролевой характер, позиционная оформленность). Принципы делового общения (субординация, уважение ко всем участникам, концентрация на деле, контроль над эмоциями, умение отделять деловые отношения от личных). Письменное и устное деловое общение. Этикет в устном деловом общении: телефонный разговор	6	ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК2.1; Л1, Л3, Л4, Л7, Л16, Л18, Л20; МР 2, МР 4, МР 5, МР 7, МР 9, МР 11, МР 13, МР 14, МР 18; ПР 1, ПР 05, ПР 03; ПР06, ПР07, ПР9 ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК2.1; Л1, Л3,

Тема 2.2. Письменное деловое общение. Документ как тип текста. Жанры документов	Содержание Документ как тип текста и язык документа. Схема составления документа: актуальная официально-деловая ситуация → выбор жанра документа → актуализация формы документа (шаблона) → выбор языкового наполнения (на примере заявления, объяснительной записки, доверенности, расписки). Презентационные жанры в деловом общении (автобиография/резюме/мотивационное письмо): ситуация, содержание, структура, языковые средства. Инструктивные тексты в деловом общении и профессиональной деятельности. Виды инструкций. Структура текста, языковые средства	2	Л4, Л7, Л16, Л18, Л20; МР 2, МР 4, МР 5, МР 7, МР 9, МР 11, МР 13, МР 14, МР 18; ПР 1, ПР 05, ПР 03; ПР06, ПР07, ПР9
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	
	Практическое занятие №5 «Оформление деловой переписки» Условия успешности деловой переписки (оперативность, четкие формулировки, комфорт всех участников общения, нейтральная доброжелательная тональность, учет ситуации и особенностей адресата). Этикетная рамка делового письма: обращение, приветствие, представление, завершающая этикетная фраза, подпись, контактная информация (практическое занятие). Деловая переписка в чатах/мессенджерах. Учет специфики канала связи при выборе языковых средств и организации высказывания	2	
Раздел 3 «Интернет-коммуникация на русском языке»		10	
Тема 3.1 Современная интернет-коммуникация и ее особенности	Содержание	4	ОК 02, ОК 04, ОК 05; ПК2.1; Л1, Л2, Л4, Л6; МР1, МР4, МР5, МР 6, МР 8, МР 9, МР 12, МР 16, МР 17; ПР01, ПР02, ПР 03, ПР04, ПР, 5ПР09
	Понятие и особенности интернет-коммуникации, специфика общения в интернете: открытость и анонимность, скорость, обновляемость информации, мультимодальность и мультимедийность, гипертекстовость. Нелинейные тексты в интернет-коммуникации (графика, инфографика, поликодовые тексты, гипертекст). Место интернет-коммуникации в деловой коммуникации в современном мире		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2	

	Практическое занятие № 6 «Изучение языка интернет-коммуникации» Особенности языка в интернете (устно-письменная речь), особые инструменты языка, возможности гибкого общения и самопрезентации. Особенности коммуникации в социальных сетях. Анализ коммуникации на профессиональные темы в социальных сетях. Языковые средства создания речевого имиджа и речевого портрета в социальных сетях и на профессиональных площадках. Языковой анализ профилей профессионалов, предлагающих свои услуги, на интернет-площадках (профи.ру, youdo, avito). Языковые средства, позволяющие создать привлекательный имидж эксперта	2	
Тема 3.2 Речевой этикет в интернет-коммуникации. Речевая агрессия и способы ее преодоления	Содержание Понятие речевого этикета. Обязательные элементы речевого этикета в интернет-коммуникации. Примеры нарушения речевого этикета и их последствия. Уход от общения. Речевая агрессия в Сети и способы ее преодоления	6	ОК 02, ОК 04, ОК 09; ПК2.1; Л1, Л2, Л4, Л6; МР2, МР4, МР8, МР11, МР12, МР16, МР17, МР18; ПР1, ПР4, ПР8
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4	
	Практическое занятие №7 «Работа с нелинейными и инструктивными текстами» Изучение особенностей нелинейных текстов: сочетание невербальной и вербальной информации, компактность, использование разных визуальных инструментов, наглядная демонстрация связей между явлениями, событиями, фактами. Рассмотрение видов нелинейных текстов: графики, таблицы, диаграммы, афиши, реклама, инфографика и т.д. Алгоритмы работы с нелинейными текстами: чтение, распознавание элементов, установление связей между элементами, анализ единиц нелинейного текста, целостный анализ, интерпретация.	2	
	Практическое занятие №8 «Обзор инструктивных текстов и профессиональных лайфхаков Особенности инструктивных текстов: дробление информации, пошаговые императивы, оценка результата. Профессиональный лайфхак как инструктивный текст. Возможность оформления профессионального лайфхака как нелинейного текста	2	
Профессионально-ориентированное содержание		6/ 6	
Прикладной модуль. Раздел 4. «Русский язык в межкультурной коммуникации Особенности профессиональной коммуникации»		6/6	
	Содержание	2/2	

Тема 4.1 «Родной язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации»	Язык как отражение истории и культуры народа. Понятие о культурном многообразии и межкультурной коммуникации. Межкультурная коммуникация в многонациональном государстве. Русский язык как воплощение русской культуры и как язык межкультурной коммуникации народов России на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей Языковые и речевые нормы. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью. Речевая избыточность и точность. Исправление ошибок, связанных с нарушением норм употребления причастных и деепричастных оборотов		ОК 02, ОК04, ОК 09; ПК2.1; Л1, Л2, Л4, Л6; МР2, МР4, МР8, МР11, МР12, МР16, МР17, МР18; ПР1, ПР4, ПР8
Тема 4.2 «Межкультурная коммуникация в профессиональной среде»	Содержание	4/4	ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09; ПК2.1; Л1, Л3, Л4, Л7; МР 2, МР 4, МР 5, МР 6, МР 7, МР 9, МР 10; ПР 01, ПР 05, ПР 03; ПР 07, ПР9
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №9 «Изучение принципов и правил межкультурной коммуникации» Общие правила коммуникации на русском языке. Особенности русского речевого этикета в культуре России. Вербальная и невербальная коммуникация. Учет национальных культур коммуникантов. Диалог культур. Диалог культур в профессиональном общении. Открытость, обмен мнениями и заинтересованность как инструменты успешной межкультурной коммуникации. Языковые средства, демонстрирующие интерес к собеседнику, его культуре и национальным традициям. Стремление помочь и выражение этого стремления через средства русского языка	4/4 2	
	Практическое занятие №10 «Изучение конфликтов и конфликтогенных ситуаций в межкультурной коммуникации» Нарушение правил общения. Конфликты, связанные с недостаточным владением культурными нормами. Конфликты, связанные с недостаточным владением речевыми нормами русского языка. Нивелирование конфликтов. Языковые средства ухода от конфликтов. Анализ практического кейса. Речевой этикет. Этапы делового общения. Протокол делового общения. Понятие неэтикета. Этика и этикет в электронной среде общения. Этикет Интернет-переписки. Этические нормы, правила этикета Интернет-дискуссии, Интернет-полемики. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения.	2	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего		36/6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Русский язык и литература», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Рудяков А.Н., Фролова Т.Я., Маркина-Гурджи М.Г. Русский язык. Базовый уровень. Учебник СПО. В 2 частях. – Москва: Просвещение, 2024
2. Малявина Т.П. Русский язык. Базовый уровень. Практикум. Учебное пособие для СПО. – Москва: Просвещение, 2024

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения		Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Стартовая диагностика в форме тестирования			
ОК02 ОК04 ОК05 ОК09 ПК2.4 ПК3.1 ПК3.2 Л1 Л2 Л3 Л4 Л5 Л6 Л7 МР1 МР2 МР3 МР4 МР5 МР6 МР7 МР8 МР9 МР10 МР11 МР12 МР13 МР14 МР15 МР16 МР17 МР18	ПР 01 ПР 02 ПР 03 ПР 04 ПР 05 ПР 06 ПР 07 ПР 08 ПР 09 ПР10	- проявляет готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -владеет навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Владеет универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимает и использует преимущества командной и индивидуальной работы; - принимает цели совместной деятельности, организывает и координирует действия по ее достижению: составляет план действий, распределяет роли с учетом мнений участников обсуждает результаты совместной работы; - координирует и выполняет работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществляет позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявляет творчество и воображение, быть инициативным Владеет универсальными регулятивными действиями: г) принимает себя и других людей: - принимает мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признает свое право и право других людей на ошибки; - развивает способность понимать мир с позиции другого человека; В области эстетического воспитания:	Текущий контроль: - устный фронтальный опрос; - устный индивидуальный опрос; - устный комбинированный опрос; - выполнение упражнений; - самоконтроль; - тестирование - решение комплексных заданий - различные виды опросов: индивидуальный оценочный, опрос с рецензированием - анализ текста - просмотр и оценка отчётов по лабораторно-практическим занятиям; - письменная проверка Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно-практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт

		- эстетическое относится к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - проявляет способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущает эмоциональное воздействие искусства; - проявляет убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - проявляет готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Владеет универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществляет коммуникации во всех сферах жизни; - распознает невербальные средства общения, понимает значение социальных знаков, распознает предпосылки конфликтных ситуаций и смягчает конфликты; - развернуто и логично излагает свою точку зрения с использованием языковых средств; - проявляет мотивацию к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформировано мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствует языковую и читательскую культуры как	

		средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознает ценности научной деятельности, готов осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Владеет универсальными учебными познавательными действиями: б) базовые исследовательские действия: - владеет навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - проявляет способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - владеет видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирует научный тип мышления, владеет научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществляет целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - формирует представление о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; формирует ценностное отношение к родному языку; формирует представление о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей; - совершенствует умение аудирования, чтения, говорения	

		и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умение свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использует языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения; - формирует умение переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создает вторичные тексты, редактирует собственные тексты; - систематизирует знания о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствует навыки анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке; - систематизирует знания об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствует умение определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте; - систематизирует знания о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирует представление о формах существования родного языка; - развивает культуру	

		владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободно использует активный словарный запас, владеет основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка; - систематизирует знания о языковых нормах родного языка; применяет знания о них в речевой практике; оценивает собственную и чужую речь с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам; - совершенствует умение использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию	

Приложение 2.15
к ОПОП-II по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

2025г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	807
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	808
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	808
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	808
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	812
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	812
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	813
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	816
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	816
<u>3.2.1 Основные печатные и электронные издания:</u>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	817

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы философии»: формирование и развитие творческого мышления будущего специалиста, умения использовать полученные знания при изучении специальных дисциплин и в конкретных жизненных ситуациях.

Дисциплина «Основы философии» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составить план действия;	структуру плана для решения задач	
	определить необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	основные направления развития России и мира на рубеже веков	

[Введите текст]

	реализовать составленный план;		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	структурировать получаемую информацию	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	осуществлять поиск необходимых данных,		

	информации и цифрового контента		
	анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности		
ОК 03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	основы предпринимательской деятельности	
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основы финансовой грамотности	
	оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов	
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты	
	презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования		
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности		
	презентовать бизнес-идею		
	определять источники финансирования		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива,	

		психологические особенности личности	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
	описывать значимость осваиваемой специальности	значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> <i>дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	36	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение в философию.		2/2	
Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение. Античная философия.	Содержание	2	ОК 01 ОК 02 ОК03 ОК.04 ОК.06
	1. Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания.		
	2. Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм. Восточная философия		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1 «Анализ философии Древней Греции и Рима»		
	Самостоятельная работа студентов:	2	
	Учение Аристотеля о государстве.		
	Подготовить текстуальный конспект		
Раздел 2. Историческое развитие философии		4/10	
Тема 2.2. Средневековая философия.	Содержание	2	ОК.01- ОК.04, ОК.06,

Философия эпохи Возрождения.	1.Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4/4	
	Практическое занятие 2 «Анализ философии Средних веков»		
	Практическое занятие 3 «Анализ философии Нового времени»	2	
Тема 2.3 Русская философия.	Содержание		OK 01 OK 02 OK03 OK.04 OK.06
	1. Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно-исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	6/6	
	Практическое занятие 4 «Анализ русской философии 18 века»	2	

	Практическое занятие 5 «Анализ русской философии 19 века»	2	
	Практическое занятие 6 «Анализ русской философии 20 века»	2	
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.		2/10	
Тема 3.1 Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.	Содержание		OK 01 OK 02 OK03 OK.04 OK.06
	1. Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки. Гносеология – философское учение о познании. Философская антропология о человеке.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	10/10	
	Практическое занятие 7 «Анализ концепции развития в диалектической философии».	2	
	Практическое занятие 8 «Анализ процесса познания»	2	
	Практическое занятие 9 «Анализ процесса происхождения человека»	2	
	Практическая работа № 10 «Составление развернутой философской характеристики человеческой личности»	2	
	Практическое занятие 11 «Характеристика ценностей современного человека»		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Формы и методы научного познания.		
	Подготовить текстуальный конспект.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Гуревич, П. С. Философия : учебник для среднего профессионального образования / П. С. Гуревич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 457 с.
2. Дмитриев, В. В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 281 с. — (Профессиональное образование).

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487301> (дата обращения: 31.10.2021).
2. Иоселиани, А. Д. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Профессиональное образование).
3. Лавриненко, В. Н. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с. — (Профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации,	демонстрирует знания актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует структуру плана для решения задач; знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует основные направления развития России и мира на рубеже веков; демонстрирует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; использует приемы структурирования информации; демонстрирует формат оформления результатов поиска информации; знает современные средства и устройства информатизации,	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; демонстрирует основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; знает основы предпринимательской деятельности; демонстрирует основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов; демонстрирует порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; демонстрирует основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; демонстрирует значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; демонстрирует стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	

анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;	анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска; использует современное программное обеспечение использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных,	

осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею определять источники финансирования; организовывать работу коллектива и команды;	информации и цифрового контента; анализирует и оценивает угрозы и риски информационной безопасности, осуществляет меры противодействия нарушениям информационной безопасности; выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определять источники финансирования; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею определяет источники финансирования; организовывает работу коллектива и команды;	

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует гражданско-патриотическую позицию; описывает значимость осваиваемой специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения.	

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	823
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	824
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	824
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	824
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	826
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	826
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	827
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	831
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	831
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	831
<u>3.2.1 Основные печатные и электронные издания:</u>	831
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	832

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ 02 ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	
	применять современную научную профессиональную терминологию;	современная научная и профессиональная терминология;	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	

ОК 06	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданской-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	
	применять стандарты антикоррупционного поведения.	значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 7	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	основные направления изменения климатических условий региона	
ОК9	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	56	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов в т.ч в форме практической подготовки	Коды результатов освоения, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1 «Россия – великая наша держава»	Содержание	2/0	
	Гимн России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У 1-У3 31- 3 3 Уо1- Уо6, Уо9 3о1-3о6, 3о9
Тема 2 Александр Невский как спаситель Руси	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У 1-У3 31- 3 3 Уо1- Уо6, Уо9 3о1-3о6, 3о9
	Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Ярославович. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Любечский съезд. Русь и Орда. Отношение Александра с Ордой.	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У 1-У3 31- 3 3 Уо1- Уо6, Уо9 3о1-3о6, 3о9
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования. Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений.	2	
Тема 4. Волим под царя восточного, православного	Содержание	2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У 1-У3 31- 3 3
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское	2	

	казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого. Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.		Уо1- Уо6, Уо9 Зo1-Зo6, Зo9
Тема 5 Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (северная война, прутские походы). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране. Строительство великой империи: цена и результаты.	2	У 1-У3 31- 3 3 Уо1- Уо6, Уо9 Зo1-Зo6, Зo9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 1 «Характеристика правления Петра Великого, как строителя великой империи»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У 1-У3
Тема 6. Отторженная возвратил	Содержание	4/0	31- 3 3
	Просвещённый абсолютизм в России. Положение Российской империи в мировом порядке: русско-турецкие войны (присоединение Крыма), разделы Речи Посполитой. Расцвет культуры Российской империи и её значение в мире. Строительство городов в Северном Причерноморье.	2	Уо1- Уо6, Уо9 Зo1-Зo6, Зo9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 2 «Характеристика внутренней и внешней политики России при Екатерине II		
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Россия в глобальных трансформациях на рубеже XX - XXI вв. Формирование основ внешней политики Российской Федерации в 1991 - 1995 гг. Поворот внешней политики во второй половине 1990-х годов: от прозападного к евразийскому курсу. Внешняя политика России в период президентства В.В. Путина в начале XXI в.: глобальные и региональные стратегии.	2	У 1-У3 31- 3 3 Уо1- Уо6, Уо9 Зo1-Зo6, Зo9
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 3 «Анализ причин, значения и последствий Крымской (Восточной) войны»	2	

Тема 8. Гибель империи	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У 1-У3 31- 3 3 Уо1- Уо6, Уо9 3о1-3о6, 3о9
	Первая русская революция 1905-1907 гг. Первая мировая война и её значение для российской истории: причины, предпосылки, ход военных действий (Брусиловский прорыв), расстановка сил. Февральская революция и Брестский мир. Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 4: «Гибель Империи», Характеристика событий, предшествовавших гибели Российской империи	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой победе	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У 1-У3 31- 3 3 Уо1- Уо6, Уо9 3о1-3о6, 3о9
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Коллективизация и ее последствия. Индустриализация. Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие № 5: Семинар «Государство и церковь в 20-30-е годы»	2	
Тема 10. Вставай, страна огромная	Содержание	10/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У 1-У3 31- 3 3 Уо1- Уо6, Уо9 3о1-3о6, 3о9
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие № 6: Просмотр и анализ документального фильма «Обыкновенный фашизм»	2	
	Практическое занятие № 7: «Анализ вклада советской экономики в Победу в ВОВ. Единство фронта и тыла»	2	
	Практическое занятие № 8: В буднях великих строек Анализ экономической модели послевоенного СССР.	2	
	Практическое занятие № 9: Семинар «От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению»	2	

Тема 11. Россия. XXI век	Содержание	12/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 У 1-У3 31- 3 3 Уо1- Уо6, Уо9 3о1-3о6, 3о9
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Деолигархизация и укрепление вертикали власти. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до операции в Сирии. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 10 Исследование « История антироссийской пропаганды»	2	
	Практическое занятие № 11 «Россия в деле» (анализ «Российская Федерация на современном этапе»)	2	
	Практическое занятие № 12 Исследование « Слава русского оружия»	2	
	Практическое занятие № 13 «Анализ участия международных организаций ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве»	2	
	Практическое занятие № 14 Анализ расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России	2	
	Самостоятельная работа студентов	4	
	Подготовить презентацию/реферат на тему «Портрет на фоне эпохи»	4	
Промежуточная аттестация-Дифференцированный зачет		2	
Всего:		56/0	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и электронные издания:

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139542>.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения	- демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - демонстрирует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - демонстрирует содержание актуальной нормативно-правовой документации; - знает современную научную и профессиональную терминологию; - демонстрирует траектории профессионального развития и самообразования; - знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности. - демонстрирует особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений - демонстрирует сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - демонстрирует значимость профессиональной деятельности по специальности;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

и последствия его нарушения. - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - основные направления изменения климатических условий региона; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности; <i>Умеет:</i> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - определять задачи для поиска информации - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения демонстрирует правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности знает основные направления изменения климатических условий региона знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; демонстрирует особенности произношения демонстрирует правила чтения текстов профессиональной направленности; распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте определяет задачи для поиска информации определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	

- применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения. - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей	применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе описывает значимость своей специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения. соблюдает нормы экологической безопасности определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	

профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

Приложение 2.17

**к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)**

**Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	837
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	838
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	838
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	838
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	841
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	841
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	842
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	845
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	845
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	845
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	846

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Психология общения»: формирование у студентов представления о типах общения и его строении; феноменах и закономерностях общения; возможностях управления впечатлением в общении; технологиях подготовки к различным формам общения; способах применения полученных знаний в практической деятельности, в регуляции социального поведения личности и группы.

Дисциплина «Психология общения» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Определять этапы решения задачи; Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия; Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Методы работы в профессиональной и смежных сферах; Структуру плана для решения задач; Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Основные направления развития России и мира на рубеже веков	-

ОК 02	Определять задачи для поиска информации; Определять необходимые источники информации; Планировать процесс поиска; Структурировать получаемую информацию; Выделять наиболее значимое в перечне информации; Оценивать практическую значимость результатов поиска; Оформлять результаты поиска; Использовать современное программное обеспечение; Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; Анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации; Формат оформления результатов поиска информации; Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; Основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	-
ОК 03	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; Оформлять бизнес-план; Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	Основы предпринимательской деятельности; Основы финансовой грамотности; Правила разработки бизнес-планов; Порядок выстраивания презентации; Кредитные банковские продукты	-

	профессиональной деятельности; Презентовать бизнес-идею; Определять источники финансирования; Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Презентовать бизнес-идею; Определять источники финансирования		
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды; Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Основы проектной деятельности	-
ОК 06	Демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; Описывать значимость осваиваемой специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; Стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	36	14

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психологические аспекты общения		14/8	
Тема 1.1 Общение – основа человеческого бытия. Классификация общения. Средства общения	Содержание	6/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06
	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.	2	
	2. Виды общения. Структура общения. Функции общения.		
	3. Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
Тема 1.2 Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения). Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения). Общение как	Практическое занятие № 1 «Круг общения»	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06
	Практическое занятие № 2 «Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения»	2	
	Содержание	8/4	
	1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.	2	
	2. Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия		
	3. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.		
	4. Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/4	
	Практическое занятие № 3 «Механизмы восприятия»	2/2	
	Практическое занятие № 4 «Ваши эмпатические способности»	2/2	

взаимодействие (интерактивная сторона общения). Техники активного слушания.	Практическое занятие № 5 «Деловая игра: «Я Вас слушаю».	2	
Раздел 2 Деловое общение		12	
Тема 2.1 Деловое общение. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении. Этикет в профессиональной деятельности.	Содержание	8	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06
	1. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений. 2. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента. 3. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие № 6 «Самодиагностика по теме темперамент. Типы темперамента».	2	
	Практическое занятие № 7 «Пресс-конференция».	2	
	Практическое занятие № 8 «Деловая игра «Переговоры»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	
	Текстуальный конспект: 1 Переговоры как разновидность делового общения. 2 Подготовка к переговорам. 3 Ведение переговоров.		
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		8/6	
Тема 3.1 Конфликт его сущность. Стратегии поведения в конфликтной ситуации.	Содержание	8/6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.06
	1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов. 2. Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. 3. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах. 4. Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	

Конфликты в деловом общении. Стресс и его особенности.	Практическое занятие № 9 «Выбор и обоснование предпринимательской идеи»	2	
	Практическое занятие № 10 «Самодиагностика по теме: «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»	2	
	Практическое занятие № 11 «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях»	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
Всего:		36/14	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

- 1 Абельская, Р. Ш. Психология общения для IT-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ш. Абельская ; под научной редакцией И. Н. Обабокова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12200-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518803>
- 2 Самыгин С. И., Столяренко Л. Д., Гафиатулина Н. Х. Психология делового общения. Учебное пособие. М.: Феникс. 2020. 298 с

3.2.2. Дополнительные источники:

- 1 Ефимова, Н. С. Психология общения. Практикум по психологии : учебное пособие / Н. С. Ефимова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0693-4.
- 2 Кошечкина, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения : учебное пособие / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0739-9.
- 3 Крымский информационный психологический ресурс <http://psy.crimea.ua/content/view/173/60/>
- 4 Психология онлайн| Социальная психология <http://www.psychological.ru/default.aspx?s=0&p=27&a1=668&a1=2&s1=0>
- 5 Сайт факультета социальной психологии - <http://www.sop.mqpu.ru/>
- 6 Образовательные ресурсы Интернета - Психология. <http://www.alleng.ru/d/psy/psy126.htm>
- 7 Русский гуманитарный интернет-университет http://sbiblio.com/biblio/archive/andreeva_social_psihology/4.aspx

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для	демонстрирует знания актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует структуру плана для решения задач; знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует основные направления развития России и мира на рубеже веков; демонстрирует номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; использует приемы структурирования информации; демонстрирует формат оформления результатов поиска информации; знает современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

применения в профессиональной деятельности; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;	демонстрирует основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; знает основы предпринимательской деятельности; демонстрирует основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов; демонстрирует порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; демонстрирует основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; демонстрирует значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; демонстрирует стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;	

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного	владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывает составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализирует и оценивает угрозы и риски информационной безопасности, осуществляет меры противодействия нарушениям информационной безопасности; выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в	

дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею определять источники финансирования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею; определять источники финансирования; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею определяет источники финансирования; организовывает работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; демонстрирует гражданско-патриотическую позицию; описывает значимость осваиваемой специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения.	

Приложение 2.18
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	851
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	852
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	852
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	852
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	855
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	855
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	856
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	878
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	878
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	878
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	879

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)»: формирование профессиональной иноязычной компетенции — способности успешно использовать иностранный язык при решении профессиональных задач и осуществлении межкультурного общения, пользование профессиональной документацией на иностранном языке.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности (английский)» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02	Определять необходимые источники информации	Приёмы структурирования информации	-
	Структурировать получаемую информацию	Формат оформления результатов поиска информации	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Оформлять результаты поиска		
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста	
		Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09	Понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения	
	Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы (раздела)	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знание особенностей социального и культурного контекста; правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Умение участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	Тема 2.1 Моя будущая профессия, карьера	4	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся: - получить знания о профессиях в сфере компьютерных и интернет-технологий; - повысить умение грамотно излагать свои мысли по профессиональной тематике на изучаемом языке; - научит вести диалоги на профессиональные темы.

2	Знания особенностей социального и культурного контекста; правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности. Умения грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на иностранном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности.	Тема 2.2 Подготовка к трудоустройству	14	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся: - получить знания о рынке труда и его категориях в России и англоязычных странах; - изучить проблемы безработицы и возможные решения; - определять свои возможности в продвижении по карьерной лестнице; - систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся информацию, необходимую для принятия правильных решений при трудоустройстве; - использовать знания для оформления документов при поступлении на работу.
	Всего		18	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	170	170
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	2
Всего	172	172

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Общеотраслевой модуль		44/44	
Тема 1.1 Система образования в России и за рубежом	Содержание	10/10	
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Система образования в России. 2. Система образования в Великобритании. 3. Технические и аграрные образовательные учреждения в России и Англии. 4. Высшее образование в России и в Англии. 5. Наш колледж. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: устная постановка вопросов, объяснительное монологическое высказывание в связи с прочитанным текстом 2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с английского языка на русский, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном и русском языке 3. Аудирование: распознавание ключевых слов звучащей речи 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи: суффиксальное образование существительных при помощи суффиксов: асу,-age, -ance,/ence, -ion/tion, -ment, -ness, -ship и некоторых других 2. Грамматический материал: множественное число существительных (общие правила и исключения), притяжательный падеж существительных. <u>Социокультурный компонент</u>		ОК02 ОК05 ОК09

	Опознавание реалий, функционирующих в изучаемых сферах межкультурной коммуникации <u>Учебный компонент</u> 1. Приёмы культуры чтения и слушания 2. Приёмы работы с текстом <u>Компенсаторный компонент</u> Использование переспроса для уточнения понимания		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	ПЗ № 1. Изучение лексических единиц по теме «Система образования в России». Изучающее чтение. Изучение грамматического материала: множественное число существительных.	2	
	ПЗ № 2. Изучение лексики по теме «Система образования в Великобритании». Аналитическое чтение. Изучение грамматического материала: множественное число существительных.	2	
	ПЗ № 3. Изучение лексических единиц по теме «Технические образовательные учреждения в России и в Англии». Выборочный перевод с элементами грамматического анализа текста. Изучение грамматического материала: притяжательный падеж существительных.	2	
	ПЗ № 4. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц по теме «Международные образовательные программы». Изучающее чтение. Изучение грамматического материала: притяжательный падеж существительных.	2	
	ПЗ № 5. Изучение лексических единиц по теме «Высшее образование в России и в Англии». Выборочный перевод с элементами грамматического анализа текста. Изучение нового материала: суффиксальное образование существительных при помощи суффиксов: -acy, -age, -ance/ence, -ion/tion, -ment, -ness, -ship и некоторых других.	2	
Тема 1.2 Различные виды искусств. Моё хобби.	Содержание	10/10	ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Архитектура России и Англии. 2. Живопись России и Великобритании. 3. Музыка России и Англии. 4. Театры и кино России и Англии.		

	5. Увлечения. Полезные хобби. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: устная постановка вопросов, интерпретация фактов из текста 2. Чтение: перевод (со словарём) специального текста с английского языка на русский, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном и русском языке 3. Аудирование: распознавание специальной лексики 4. Письмо: письменный пересказ, письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> Лексический материал предметного содержания речи: моделирование степеней сравнения прилагательных (простых, многосложных и прилагательных-исключений) Грамматический материал: степени сравнения прилагательных; сравнительные конструкции с союзами и словами-заменителями. <u>Социокультурный компонент</u> Способность познакомиться и познакомиться с различными видами искусства в условиях иноязычного общения <u>Учебный компонент</u> Приёмы работы с текстом <u>Компенсаторный компонент</u> Прогнозирование содержания текста по предваряющей информации (заголовку, началу)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	ПЗ № 6. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Ознакомительное чтение. Изучение грамматического материала: степени сравнения прилагательных.	2	
	ПЗ № 7. Просмотровое чтение текста по теме «Живопись России и Великобритании». Перевод текста. Закрепление грамматического материала: степени сравнения прилагательных.	2	
	ПЗ № 8. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Музыка России и Англии». Изучение грамматического материала: сравнительные конструкции с союзами и словами-заменителями.	2	

	ПЗ № 9. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Театры и кино России и Англии». Закрепление грамматического материала: сравнительные конструкции с союзами и словами-заменителями.	2	
	ПЗ № 10. Работа с текстами по теме «Увлечения. Полезные хобби». Моделирование степеней сравнения прилагательных (простых, многосложных и прилагательных-исключений).	2	
Тема 1.3 Здоровье и спорт	Содержание	12/12	ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Значение спорта в жизни человека. 2. История спорта. Виды спорта. 3. Олимпийские игры. 4. Популярные виды спорта в России и в Великобритании. 5. Спорт и здоровый образ жизни. 6. Плохие привычки. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: монологическое высказывание на основе постепенно поступающей информации. 2. Чтение: перевод (со словарём) текста с английского языка на русский, пользование общими словарями и справочниками на английском и русском языке 3. Аудирование: распознавание тематической лексики, выделение ключевых слов и основной идеи звучащей речи. 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи: моделирование сложных количественных числительных; изучение моделей простых и десятичных дробей 2. Грамматический материал: разряды числительных (количественные и порядковые), употребление числительных, обозначение времени, обозначение дат, предлоги времени (in, on, at). <u>Социокультурный компонент</u> Понимание значимости спорта и физической культуры <u>Учебный компонент</u> Приёмы составления плана, конспекта <u>Компенсаторный компонент</u>		

	Использование перифраза/толкования, синонимов Приёмы проектной деятельности (создание проекта-презентации)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	ПЗ № 11. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстом по теме «Значение спорта в жизни человека». Ознакомительное чтение. Изучение грамматического материала: разряды числительных (количественные и порядковые), употребление числительных.	2	
	ПЗ № 12. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстом по теме «История спорта. Виды спорта». Изучение грамматического материала: разряды числительных (количественные и порядковые), употребление числительных.	2	
	ПЗ № 13. Работа с текстом по теме «Олимпийские игры». Ознакомительное чтение. Изучение грамматического материала: обозначение времени, обозначение дат, предлоги времени (in, on, at).	2	
	ПЗ № 14. Работа с текстом по теме «Популярные виды спорта в России и в Великобритании». Просмотровое чтение. Изучение грамматического материала: обозначение времени, обозначение дат, предлоги времени (in, on, at).	2	
	ПЗ № 15. Работа с текстом по теме «Спорт и здоровый образ жизни». Ознакомительное чтение. Выявление основных фактов из прочитанного текста. Закрепление грамматического материала: разряды числительных (количественные и порядковые), употребление числительных, обозначение времени, обозначение дат, предлоги времени (in, on, at).	2	
	ПЗ № 16. Работа с текстом по теме «Плохие привычки». Просмотровое чтение. Выборочный перевод с элементами грамматического анализа текста. Закрепление грамматического материала: разряды числительных (количественные и порядковые), употребление числительных, обозначение времени, обозначение дат, предлоги времени (in, on, at).	2	
Тема 1.4 Командировка. Путешествие. Поездка за границу	Содержание	12/12	
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Первые кругосветные путешествия. 2. Планирование путешествия. Путешествие на автомобиле. 3. Путешествие поездом. На вокзале. 4. Путешествие самолётом. В аэропорту.		ОК 03, ОК 06

	5. Командировка. В гостинице. Типы гостиничных номеров. 6. Поездка за границу и таможенный контроль. Оформление въездной визы и таможенной декларации. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой) 2. Чтение: определение содержания текста по знакомым словам, интернациональным словам, географическим названиям и т. п. 3. Аудирование: восприятие на слух материалов по тематике специальности средней трудности 4. Письмо: письменные ответы на вопросы <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи: составление речевых ситуаций 2. Грамматический материал: личные и притяжательные местоимения, указательные, возвратные и вопросительные местоимения; неопределённые местоимения; местоимения «some, any, no, every» и их производные; оборот «there +be». <u>Социокультурный компонент</u> Способность ориентироваться во время поездки за границу <u>Учебный компонент</u> Приёмы работы со справочной литературой <u>Компенсаторный компонент</u> Использование риторических вопросов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	ПЗ № 17. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстом по теме «Первые кругосветные путешествия». Изучение грамматического материала: личные и притяжательные местоимения, указательные, возвратные и вопросительные местоимения.	2	
	ПЗ № 18. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстом по теме «Планирование путешествия Путешествие на автомобиле». Выявление основных фактов из прочитанного текста. Закрепление грамматического материала:	2	

	личные и притяжательные местоимения, указательные, возвратные и вопросительные местоимения.		
	ПЗ № 19. Работа с текстом по теме « Путешествие поездом. На вокзале». Просмотровое чтение. Письменные ответы на вопросы. Изучение грамматического материала: неопределённые местоимения; местоимения «some, any, no, every» и их производные.	2	
	ПЗ № 20. Работа с текстом по теме « Путешествие самолётом. В аэропорту». Устный перевод текста. Письменные ответы на вопросы. Закрепление грамматического материала: неопределённые местоимения; местоимения «some, any, no, every» и их производные.	2	
	ПЗ № 21. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстом по теме «Командировка. В гостинице. Бронирование и заселение». Выборочный перевод с элементами грамматического анализа текста. Изучение грамматического материала: оборот «there +be».	2	
	ПЗ № 22. Работа с текстом по теме « Поездка за границу и таможенный контроль. Оформление въездной визы и таможенной декларации». Аналитическое чтение. Моделирование речевых ситуаций. Закрепление грамматического материала: оборот «there +be».	2	
2. Профессионально-направленный модуль		126/126	
Тема 2. 1 Моя будущая профессия, карьера	Содержание	14/14	
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Главная цель в жизни: выбор профессии. 2. Введение в специальность. 3. Технические профессии в Англии и в России. 4. Что такое IT-технологии. 5. Профессии в сфере компьютерных и интернет-технологий. 6. Моя будущая профессия. 7. Известные люди в профессии. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: правильное употребление разговорных формул (клише) в коммуникативных ситуациях 2. Чтение: догадка о значении неизвестных слов по контексту		ОК 02, ОК 05, ОК 09

	3. Аудирование: понимание общего содержания, главной мысли услышанного 4. Письмо: фиксирование необходимой информации из прочитанного <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи: одинаковые слова, обозначающие разные части речи (глаголы и существительные) 2. Грамматический материал: видовременные формы глагола; времена групп Simple, Progressive и Perfect активного залога. <u>Социокультурный компонент</u> Осмысление значимости будущей профессии <u>Учебный компонент</u> Повествование на английском языке с обоснованиями о значении выбора правильной профессии или карьеры по специальности <u>Компенсаторный компонент</u> Использование паралингвистических (неязыковых) средств (мимика, жесты)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
	ПЗ № 23. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучение грамматического материала: видовременные формы глагола; времена группы Simple активного залога.	2	
	ПЗ № 24. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Обобщение и закрепление грамматического материала: времена группы Simple активного залога.	2	
	ПЗ № 25. Работа с текстами по теме «Технические профессии в Англии и в России». Изучающее чтение. Изучение грамматического материала: видовременные формы глагола; времена группы Progressive активного залога.	2	
	ПЗ № 26. Работа с текстами по теме «Что такое IT-технологии». Чтение, перевод с опорой на интернациональные слова, знакомые слова. Обобщение и закрепление грамматического материала: времена группы Progressive активного залога.	2	
	ПЗ № 27. Работа с текстами по теме «Профессии в сфере компьютерных и интернет-технологий». Выборочный лексико-грамматический анализ	2	

	предложений. Изучение грамматического материала: видовременные формы глагола; времена группы Perfect активного залога.		
	ПЗ № 28. Работа с текстами по теме «Моя будущая профессия». Групповая беседа на заданную тему. Написание эссе «Хочу быть профессионалом». Закрепление грамматического материала: времена групп Simple, Progressive и Perfect активного залога.	2	
	ПЗ № 29. Работа с текстами по теме «Известные люди в профессии». Выборочный перевод с элементами грамматического анализа текста. Обобщение и повторение грамматического материала: видовременные формы глагола; времена групп Simple, Progressive и Perfect активного залога.	2	
Тема 2.2 Подготовка к трудоустройству	Содержание	14/14	
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Рынок труда и его категории. 2. Проблемы безработицы и возможные решения. 3. Образование и безработица. 4. Карьерная лестница. 5. Документы для поступления на работы. Виды резюме. 6. Рынок труда в Великобритании и англоязычных странах. 7. Работа и учёба за границей. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: правильное употребление клише и выражений коммерческой корреспонденции 2. Чтение: пользование общими словарями и справочниками, электронным англо-русским словарём экономических терминов, тематическим словарём и образцами коммерческой корреспонденции 3. Аудирование: понимание общего содержания, главной мысли 4. Письмо: оформление и написание деловых писем <u>Языковой компонент речи</u> 1. Лексический материал предметного содержания речи, клише и выражения деловых писем 2. Грамматический материал: видовременные формы глагола, пассивный залог групп Simple, Perfect, Progressive. <u>Социокультурный компонент</u>		ОК 02, ОК 05, ОК 09

	Способности в оформлении по образцу коммерческой корреспонденции на английском языке <u>Учебный компонент</u> 1. Приёмы работы со справочной литературой 2. Приёмы работы с образцами коммерческой корреспонденции <u>Компенсаторный компонент</u> Использование лингвокоммерческих комментариев		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
	ПЗ №30. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучение грамматического материала: видовременные формы глагола, пассивный залог группы Simple.	2	
	ПЗ № 31. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Изучающее чтение. Закрепление грамматического материала: видовременные формы глагола, пассивный залог группы Simple.		
	ПЗ № 32. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Образование и безработица». Изучение грамматического материала: видовременные формы глагола, пассивный залог группы Progressive		
	ПЗ № 33. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Чтение текста с охватом общего содержания. Закрепление грамматического материала: видовременные формы глагола, пассивный залог группы Progressive.		
	ПЗ № 34. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Изучение грамматического материала: видовременные формы глагола, пассивный залог группы Perfect. Письменное изложение текста.		
	ПЗ № 35. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Закрепление грамматического материала: видовременные формы глагола, пассивный залог группы Perfect. Лексико-грамматический анализ.		
	ПЗ № 36. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Пересказ текста. Обобщение грамматического материала: видовременные формы глагола, пассивный залог групп Simple, Perfect, Progressive.		
Тема 2.3 Правила телефонных переговоров	Содержание	12/12	ОК 02, ОК 05,
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Технические средства связи.		

	2. Своеобразие телефонного разговора. Телефонный этикет. 3. Планирование телефонных переговоров. 4. Законы и правила ведения телефонных переговоров. 5. Подготовка и проведение телефонных переговоров. 6. Профессиональная презентация продукта по телефону. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: составление связного текста с использованием ключевых слов, подробный пересказ 2. Чтение: определение содержания текста по знакомым словам, интернациональным словам 3. Аудирование: распознавание специальной терминологии 4. Письмо: письменный перевод специального текста <u>Языковой компонент речи</u> Лексический материал предметного содержания речи, термины Грамматический материал: инфинитив и причастие как неличные формы глагола; сложное подлежащее; сложное дополнение; независимый причастный оборот; герундий как особая неличная форма английского глагола. <u>Социокультурный компонент</u> Социокультурные стереотипы речевого поведения на иностранном и родном языках, степени их совместимости <u>Учебный компонент</u> Перевод информации из одной знаковой системы в другую (из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст) <u>Компенсаторный компонент</u> Использование текстовых опор различного рода (подзаголовки, таблицы, графики, комментарии, сноски)		ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	ПЗ № 37. Изучение терминов по теме цикла занятий. Чтение, перевод текста «Технические средства связи» с использованием отраслевых словарей и справочников. Изучение грамматического материала: инфинитив как особая неличная форма английского глагола.	2	
	ПЗ № 38. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Своеобразие телефонного разговора. Телефонный этикет». Выявление	2	

	основных фактов из прочитанного текста. Изучение грамматического материала: сложные формы инфинитива.		
	ПЗ № 39. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Планирование телефонных переговоров». Изучение грамматического материала: как особая неличная форма английского глагола.	2	
	ПЗ № 40. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Изучение грамматического материала: причастные обороты	2	
	ПЗ № 41. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Подготовка и проведение телефонных переговоров». Аналитическое чтение. Определение содержания текста по знакомым и интернациональным словам. Изучение грамматического материала: герундий как особая неличная форма английского глагола.	2	
	ПЗ № 42. Работа с текстами по теме «Профессиональная презентация продукта по телефону». Выборочный перевод с элементами грамматического анализа текста. Закрепление грамматического материала.	2	
Тема 2. 4 Официальная и неофициальная переписка	Содержание	12/12	
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Письма личного характера. 2. Структура делового письма. 3. Виды деловых писем. 4. Письма-запросы. Письма-заявления. 5. Письма-заказы. Письма-предложения. 6. Информационные письма. Сопроводительные письма. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: интонация, ритм и темп речи, близкие к нормативным в деловой беседе, владение диалогической речью 2. Чтение: знакомство с основными способами поиска необходимой информации на английском языке 3. Аудирование: понимание диалогической речи 4. Письмо: составление и написание деловых писем по образцу на английском языке <u>Языковой компонент речи</u>		ОК 02, ОК 05, ОК 09

	Лексический материал предметного содержания речи, лексика делового общения Грамматический материал: простое и сложное предложение; сложносочинённые предложения. <u>Социокультурный компонент</u> Особенности официальной и неофициальной переписки <u>Учебный компонент</u> 1. Приёмы работы с лексикой 2. Приёмы наиболее рациональной записи 3. Приёмы работы со справочной литературой (образцами деловых писем, лингвострановедческим комментарием) <u>Компенсаторный компонент</u> Использование толкований		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	ПЗ № 43. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Письма личного характера». Изучение грамматического материала: простое и сложное предложение.	2	
	ПЗ № 44. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Закрепление грамматического материала: простое и сложное предложение. Составление и написание деловых писем по образцу на английском языке.	2	
	ПЗ № 45. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Изучение грамматического материала: сложносочинённые предложения. Составление и написание деловых писем по образцу на английском языке.	2	
	ПЗ № 46. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Просмотровое чтение. Закрепление грамматического материала: сложносочинённые предложения. Составление и написание деловых писем по образцу на английском языке.	2	
	ПЗ № 47. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Закрепление грамматического материала: сложносочинённые предложения. Составление и написание деловых писем по образцу на английском языке.	2	
	ПЗ № 48. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Закрепление грамматического материала: простое и сложносочинённое предложение. Составление и написание деловых писем по образцу на английском языке.	2	

Тема 2.5 История развития электроники.	Содержание	10/10	
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Наука и технология. 2. Компьютерная грамотность. 3. Первые счётные устройства. 4. Развитие электроники. Первые компьютеры. 5. Пять поколений компьютеров. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: краткие и полные ответы на вопросы, групповая беседа на заданную тему 2. Чтение: умение читать новые тексты, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном и русском языке 3. Аудирование: распознавание специальной лексики 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> Лексический материал предметного содержания речи, термины Грамматический материал: сложноподчинённые предложения; типы придаточных предложений. <u>Социокультурный компонент</u> Способность познакомиться с историей развития электроники в условиях иноязычного общения <u>Учебный компонент</u> Приёмы работы с лексикой <u>Компенсаторный компонент</u> Прогнозирование содержания текста по ключевым словам, предваряющей информации (заголовку, началу)		ОК 02, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	ПЗ № 49. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Чтение, перевод с опорой на интернациональные слова, знакомые слова. Изучение грамматического материала: сложноподчинённые предложения; типы придаточных предложений.	2	

	ПЗ № 50. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Изучение грамматического материала: сложноподчинённые предложения; типы придаточных предложений.	2	
	ПЗ № 51. Работа с текстами по теме «Первые счётные устройства». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Чтение, перевод с опорой на интернациональные слова, знакомые слова. Закрепление грамматического материала: сложноподчинённые предложения; типы придаточных предложений.	2	
	ПЗ № 52. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Развитие электроники. Первые компьютеры». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Закрепление грамматического материала: сложноподчинённые предложения; типы придаточных предложений.	2	
	ПЗ № 53. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Пять поколений компьютеров». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Выборочный лексико-грамматический анализ предложений. Обобщение и закрепление грамматического материала: сложноподчинённые предложения; типы придаточных предложений.	2	
Тема 2.6 Компьютеры и их функции	Содержание	26/26	ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Что такое компьютер. 2. Компьютеры и современные технологии. 3. Вред и польза компьютеров. 4. Компьютерные системы. 5. Аппаратное обеспечение. 6. Компьютерные операции. 7. Электронная обработка данных. 8. Операционные системы. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: краткие и полные ответы на вопросы, групповая беседа на заданную тему		

	2. Чтение: умение читать новые тексты, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном и русском языке 3. Аудирование: распознавание специальной лексики 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> Лексический материал предметного содержания речи, термины Грамматический материал: прямая и косвенная речь. <u>Социокультурный компонент</u> Способность познакомиться с компьютерами и их функциями в условиях иноязычного общения <u>Учебный компонент</u> Приёмы работы с лексикой <u>Компенсаторный компонент</u> Прогнозирование содержания текста по ключевым словам, предваряющей информации (заголовку, началу)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	26/26	
	ПЗ № 54. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Чтение, перевод с опорой на интернациональные слова, знакомые слова. Изучение грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 55. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Изучение грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 56. Работа с текстами по теме «Вред и польза компьютеров». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Чтение, перевод с опорой на интернациональные слова, знакомые слова. Изучение грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 57. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Компьютерные системы». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Изучение грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 58. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Компьютерные системы». Чтение, перевод текста с использованием	2	

	отраслевых словарей и справочников. Изучение грамматического материала: прямая и косвенная речь. Выборочный лексико-грамматический анализ предложений.		
	ПЗ № 59. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Аппаратное обеспечение». Групповая беседа на заданную тему. Закрепление грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 60. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Аппаратное обеспечение». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Обобщение и повторение грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 61. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Компьютерные операции». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Выполнение упражнений для изучения значения и употребления новых лексических единиц. Изучение грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 62. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Компьютерные операции». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Закрепление грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 63. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Электронная обработка данных». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Закрепление грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 64. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Электронная обработка данных». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Обобщение и закрепление грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 65. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Операционные системы». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Обобщение и закрепление грамматического материала: прямая и косвенная речь.	2	
	ПЗ № 66. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Операционные системы». Изучающее чтение. Выявление основной и	2	

	второстепенной информации. Обобщение и закрепление грамматического материала: прямая и косвенная речь.		
Тема 2.7 Устройство и архитектура компьютерной системы.	Содержание	12/12	
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Архитектура компьютерной системы. 2. Центральный процессор. 3. Память компьютера. Внешняя и внутренняя память. 4. Запоминающие устройства. 5. Ввод и вывод информации. 6. Устройства вывода и вывода. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: краткие и полные ответы на вопросы, групповая беседа на заданную тему 2. Чтение: умение читать новые тексты, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном и русском языке 3. Аудирование: распознавание специальной лексики 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> Лексический материал предметного содержания речи, термины Грамматический материал: сослагательное наклонение. <u>Социокультурный компонент</u> Способность познакомиться с компьютерами и их функциями в условиях иноязычного общения <u>Учебный компонент</u> Приёмы работы с лексикой <u>Компенсаторный компонент</u> Прогнозирование содержания текста по ключевым словам, предваряющей информации (заголовку, началу)		ОК 02, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	ПЗ № 67. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Архитектура компьютерной системы». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Изучение грамматического материала: наклонение в английском языке.	2	

	ПЗ № 68. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Центральный процессор». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Изучение грамматического материала: сослагательное наклонение.	2	
	ПЗ № 69. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Память компьютера. Внешняя и внутренняя память». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Закрепление грамматического материала: сослагательное наклонение.	2	
	ПЗ № 70. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Запоминающие устройства». Ознакомительное чтение. Выполнение послетекстовых упражнений. Закрепление грамматического материала: сослагательное наклонение.	2	
	ПЗ № 71. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Ввод и вывод информации». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Обобщение грамматического материала: сослагательное наклонение.	2	
	ПЗ № 72. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Устройства вывода и вывода». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Обобщение грамматического материала: сослагательное наклонение.	2	
Тема 2.8 Программирование компьютеров	Содержание	18/18	ОК 02, ОК 05, ОК 09
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. Программное обеспечение. 2. История развития программирования. 3. Программирование компьютеров. 4. Основные принципы программирования. 5. Языки программирования. <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: краткие и полные ответы на вопросы, групповая беседа на заданную тему 2. Чтение: умение читать новые тексты, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном и русском языке 3. Аудирование: распознавание специальной лексики		

	4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> Лексический материал предметного содержания речи, термины Грамматический материал: типы условных предложений. <u>Социокультурный компонент</u> Способность познакомиться с компьютерами и их функциями в условиях иноязычного общения <u>Учебный компонент</u> Приёмы работы с лексикой <u>Компенсаторный компонент</u> Прогнозирование содержания текста по ключевым словам, предваряющей информации (заголовку, началу)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18/18	
	ПЗ № 73. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Программное обеспечение». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Изучение грамматического материала: типы условных предложений.	2	
	ПЗ № 74. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме Программное обеспечение». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Изучение грамматического материала: типы условных предложений.	2	
	ПЗ № 75. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «История развития программирования». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Изучение грамматического материала: типы условных предложений.	2	
	ПЗ № 76. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «История развития программирования». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Изучение грамматического материала: типы условных предложений.	2	
	ПЗ № 77. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Программирование компьютеров». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Изучение грамматического материала: типы условных предложений.	2	

	ПЗ № 78. Изучение терминов по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Программирование компьютеров». Ознакомительное чтение. Выполнение послетекстовых упражнений. Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Изучение грамматического материала: типы условных предложений.	2	
	ПЗ № 79. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Основные принципы программирования». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Изучение грамматического материала: типы условных предложений.	2	
	ПЗ № 80. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Языки программирования». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Изучение грамматического материала: сослагательное наклонение; типы условных предложений.	2	
	ПЗ № 81. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Языки программирования». Чтение, перевод текста с использованием отраслевых словарей и справочников. Изучение грамматического материала: типы условных предложений.	2	
Тема 2.9 WWW и Интернет.	Содержание	8/8	
	<u>Предметное содержание речи</u> 1. WWW и Интернет. 2. Интернет–безопасность. 3. Сетевой этикет. 4. Поисковые системы <u>Речевые умения</u> 1. Говорение: краткие и полные ответы на вопросы, групповая беседа на заданную тему 2. Чтение: умение читать новые тексты, пользование общими и отраслевыми словарями и справочниками на иностранном и русском языке 3. Аудирование: распознавание специальной лексики 4. Письмо: письменный перевод текста на русский язык <u>Языковой компонент речи</u> Лексический материал предметного содержания речи, термины Грамматический материал: обобщение и повторение грамматического материала.		ОК 02, ОК 05, ОК 09

	<u>Социокультурный компонент</u> Способность познакомиться с компьютерами и их функциями в условиях иноязычного общения <u>Учебный компонент</u> Приёмы работы с лексикой <u>Компенсаторный компонент</u> Прогнозирование содержания текста по ключевым словам, предваряющей информации (заголовку, началу)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	ПЗ № 82. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «WWW и Интернет». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Обобщение и повторение грамматического материала.	2	
	ПЗ № 83. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Интернет – безопасность». Обобщение и повторение грамматического материала.	2	
	ПЗ № 84. Изучение лексических единиц по теме цикла занятий. Работа с текстами по теме «Сетевой этикет». Ознакомительное чтение. Выполнение послетекстовых упражнений. Обобщение и повторение грамматического материала.	2	
	ПЗ № 85. Работа с текстами по теме «Поисковые системы». Изучающее чтение. Выявление основной и второстепенной информации. Подготовка диалоговой речи по теме занятия с использованием ключевых фраз. Обобщение и повторение грамматического материала.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2/2	
ВСЕГО:		172/172	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранный язык», оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/514010>
2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/517769>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — URL: <https://urait.ru/bcode/516975>
2. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/516727>
3. Минаева, Л. В. Английский язык. Навыки устной речи (I am all Ears!) + аудиоматериалы: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Минаева, М. В. Луканина, В. В. Варченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09747-4. — URL: <https://urait.ru/bcode/515213>
4. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/513406>
5. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2): учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16355-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/530851>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> приёмы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности <i>Умеет:</i> определять необходимые источники информации;	демонстрирует знания приёмов структурирования информации; демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации; демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений; демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; демонстрирует знания особенностей произношения; демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; определяет необходимые источники информации;	Текущий контроль: Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация в форме: Дифференцированный зачёт.

структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимать общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе; понимает общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	

Приложение 2.19
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	882
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	883
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	883
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	883
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	886
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	886
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	887
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	894
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	894
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	894
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	895

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.05 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физическая культура»: формирование потребности обучающихся в здоровом образе жизни, дальнейшее накопление практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности.

Дисциплина «Физическая культура» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	основы предпринимательской деятельности	
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основы финансовой грамотности	
	оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов	
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	кредитные банковские продукты	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	

ОК 06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	описывать значимость осваиваемой специальности	значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	основы здорового образа жизни;

	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для осваиваемой специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для осваиваемой специальности;
		средства профилактики перенапряжения

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	166	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	6	-
Всего	172	-

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Пкурс		70	
Раздел 1. Базовая физическая подготовка		16	
Тема 1.1. Лёгкая атлетика	Содержание	16	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1 Техника безопасности проведения занятий. Техника бега на короткие дистанции, техника бега по повороту. Техника прыжков в длину с места и с разбега. Техника метания гранаты с места, с 4-х шагов. Эстафетный бег. Оздоровительный бег 2000 м. Выполнение контрольных нормативов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практические занятия №1-8		
	Техника низкого старта на повороте. Прыжки в длину с места и с разбега.	2	
	Бег 200м на результат. Прыжки в длину с разбега.	2	
	Метание гранаты с места, с 4-х шагов. Оздоровительный бег 2000м.	2	
	Метание гранаты с разбега. Кросс 1000м (Д), 2000м (Ю).	2	
	Прыжки в длину с разбега на результат. Эстафетный бег 4*100м.	2	
	Прыжки в высоту. Кросс 1000м (Д), 2000м (Ю) на результат.	2	
	Техника эстафетного бега на оценку. Прыжки в высоту.	2	
	Прыжки в высоту на оценку. Оздоровительный бег.	2	
Раздел 2. Физическое совершенствование		16	
Тема 2.1. Физкультурно-оздоровительная деятельность.	Содержание	16	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Упражнения корригирующей и профилактической направленности, использование в режиме учебного дня, система самостоятельных оздоровительных занятий; комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использование их для самостоятельных		

	занятий с учётом индивидуальных интересов и потребностей в физическом развитии и физическом совершенствовании.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практические занятия № 9- 16		
	Упражнения корригирующей направленности.	2	
	Упражнения профилактической направленности.	2	
	Система самостоятельных оздоровительных занятий.	2	
	Комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры (фитнес, стретчинг и др.)	2	
	Развитие основных физических качеств посредством выполнения физических упражнений.	2	
	Подготовка к выполнению нормативных требований комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки.	2	
	Подготовка к выполнению нормативных требований комплекса с использованием оздоровительных систем физической культуры, подвижных игр.	2	
	Упражнения общефизической подготовки.	2	
Раздел 3. Спортивно-оздоровительная деятельность		34	
Тема 3.1. Волейбол	Содержание	18	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	<i>Техника безопасности проведения занятий. Элементы волейбола: стойки, перемещения, подачи мяча, передачи мяча, нападающий удар, блокирование мяча. Передачи мяча в движении. Тактические действия. Учебно-тренировочные игры. Практическое судейство.</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Практические занятия №17-25		
	Передачи мяча. Подача мяча.	2	
	Техника перемещений в защите. Способы приёма мяча.	2	
	Нападающий удар. Блокирование.	2	
	Техника подачи мяча на точность.	2	
	Приём контрольных нормативов по технике игры в волейбол.	2	
	Тактика игры в защите и в нападении.	2	
	Индивидуальные тактические действия в защите. Учебная игра.	2	
	Правила судейства в волейболе. Учебная игра.	2	

	Подвижные игры, эстафеты с волейбольным мячом.	2	
Тема 3.2. Баскетбол	Содержание	18	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1 Техника безопасности проведения занятий. Элементы баскетбола: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты. Передачи мяча на месте и в движении. Ведение мяча с изменением скорости, высоты отскока и направления. Броски мяча в корзину с места и в движении. <i>Тактические действия. Учебно-тренировочные игры. Практическое судейство.</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	Практические занятия № 26-34		
	Техника игры в нападении.	2	
	Сочетание приёмов.	2	
	Ведение мяча «змейкой» 2*15м. Штрафной бросок.	2	
	Техника игры в защите. Штрафной бросок на оценку.	2	
	Техника овладения мячом. Челночный бег 3*10м на оценку.	2	
	Тактика игры в защите.	2	
	<i>Тактика игры в нападении. Учебная игра с заданием.</i>	2	
	Правила судейства в баскетболе. Учебная игра.	2	
	Подвижные игры, эстафеты с баскетбольным мячом.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего за II курс:		70	
III курс		66	
Раздел 1. Базовая физическая подготовка		14	
Тема 1.1. Лёгкая атлетика	Содержание	14	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1 Техника безопасности проведения занятий. Высокий и низкий старт, бег 100 м, эстафетный бег 4×100 м, бег по повороту, равномерный бег на дистанцию 2000м, прыжки в длину с места и с разбега способом «согнув ноги», прыжки в высоту способом «перешагивание», метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши), толкание ядра.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практические занятия № 1-7		
	Техника низкого старта. Прыжки в длину с места и с разбега.	2	
	Бег 100м на время. Прыжки в длину с разбега.	2	

	Метание гранаты с места, с 4-х шагов. Эстафетный бег.	2	
	Метание гранаты с разбега. Кросс.	2	
	Метание гранаты на оценку. Кросс.	2	
	Толкание ядра с места. Прыжки в высоту.	2	
	Эстафетный бег. Прыжки в высоту.	2	
Раздел 2. Спортивно-оздоровительная деятельность		30	
Тема 2.1. Волейбол	Содержание	16	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1 Техника безопасности проведения занятий. Элементы волейбола: подачи мяча, передачи мяча, нападающий удар. Передачи мяча в движении. Тактические действия. Учебно-тренировочные игры. Практическое судейство.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	Практические занятия № 8-15		
	Передачи мяча. Подача мяча.	2	
	Техника перемещений в защите. Способы приёма мяча.	2	
	Нападающий удар. Блокирование.	2	
	Техника подачи мяча на точность.	2	
	Приём контрольных нормативов по технике игры в волейбол.	2	
	Тактика игры в защите и в нападении.	2	
	Индивидуальные тактические действия в защите. Учебная игра.	2	
	Правила судейства в волейболе. Учебная игра.	2	
Тема 2.2. Баскетбол	Содержание	14	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Техника безопасности проведения занятий. Элементы баскетбола: броски мяча в корзину с места и в движении. Техника игры в защите: «накрывание», «отбивание», «перехват». Тактические действия. Учебно-тренировочные игры. Практическое судейство.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практические занятия № 16-22		
	Совершенствование техники элементов баскетбола: техники бросков мяча в корзину с места и в движении.	2	
	Совершенствование техники игры в защите: «накрывание», «отбивание», «перехват».	2	

	Совершенствование индивидуальных тактических действий в учебно-тренировочной игре.	2	
	Освоение командных тактических действий в учебно-тренировочной игре.	2	
	Техника овладения мячом. Челночный бег 3*10м на оценку.	2	
	Правила судейства в баскетболе. Учебная игра.	2	
	Подвижные игры, эстафеты с баскетбольным мячом.	2	
Раздел 3. Физкультурно-оздоровительная деятельность		22	
Тема 3.1. Гимнастика	Содержание	10	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1 Техника безопасности проведения занятий. Строевые упражнения и приёмы на месте и в движении. Круговая тренировка с предметами. Акробатические упражнения. Комбинация из акробатических упражнений. Упражнения на гимнастических снарядах.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практические занятия № 23-27		
	Совершенствование строевых упражнений и приемов на месте и в движении. Выполнение круговой тренировки с предметами.	2	
	Совершенствование техники акробатических упражнений. Соединение акробатических элементов в комбинацию.	2	
	Совершенствование комбинации из акробатических упражнений с последующей сдачей на оценку.	2	
	Упражнения на брусьях (Ю), упражнения на бревне (Д). Лазание по канату.	2	
	Упражнения на брусьях (Ю), упражнения на бревне (Д) на оценку.	2	
Тема 3.2. Атлетическая гимнастика	Содержание	10	
	1 Техника безопасности проведения занятий. Упражнения на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп. Упражнения со свободными весами: гири, гантелями, штангами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практические занятия № 28-32		
	Упражнения для мышц груди и мышц рук.	2	
	Упражнения для мышц спины.	2	
	Упражнения для мышц брюшного пресса.	2	
	Упражнения для мышц бедра и голени.	2	

	Упражнения на тренажерах.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего за III курс:		66	
IVкурс		36	
Раздел 1. Прикладная-ориентированная двигательная деятельность		8	
Тема 1.1.Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание	8	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1 Методика развития физических качеств силы и силовой выносливости методом круговой тренировки. Комплекс КТ в тренажерном зале. Приемы самомассажа для снятия физического утомления. Приемы самомассажа с целью снятия умственного напряжения. Релаксационная гимнастика. Методика корригирующей гимнастики для глаз. Выполнение контрольных нормативов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практические занятия № 1-4		
	Профессионально-прикладная физическая подготовка.	2	
	Организация и методика проведения учебно-тренировочного занятия. Комплекс КТ в тренажерном зале.	2	
	Методы самоконтроля при занятии физическими упражнениями.	2	
	Самомассаж для снятия физического и умственного утомления.	2	
Раздел 2. Спортивно-оздоровительная деятельность		26	
Тема 2.1. Волейбол	Содержание	14	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	Техника безопасности проведения занятий. Элементы волейбола: перемещения, подачи мяча, передачи мяча. Подача мяча на точность, прием мяча снизу двумя руками. Тактика командного нападения. Тактика индивидуальных тактических действий при блокировании мяча, приеме нападающих ударов, страховке. Учебно-тренировочные игры. Практическое судейство.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	Практические занятия № 5-11		
	Техника перемещений, подач и передач мяча.	2	
	Техника подачи мяча на точность.	2	
	Приём контрольных нормативов по технике игры в волейбол.	2	
	Нападающий удар. Блокирование.	2	
	Тактика игры в защите и в нападении.	2	

Тема 2.2. Баскетбол	Индивидуальные тактические действия в защите.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	<i>Правила судейства в волейболе. Учебная игра.</i>	2	
	Содержание	12	
	Техника безопасности проведения занятий. <i>Элементы баскетбола:</i> броски мяча в корзину с места и в движении, дриблинг, сочетание приемов: ведение-поворот-бросок. Техника игры в защите: «накрывание», «перехват», овладение мячом при борьбе за отскок от щита. <i>Тактические действия. Учебно-тренировочные игры. Практическое судейство.</i>		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практические занятия № 12-17		
	Техника игры в нападении.	2	
	Сочетание приёмов.	2	
	Техника игры в защите. Штрафной бросок на оценку.	2	
	Техника овладения мячом. Челночный бег 3*10м на оценку.	2	
	Тактика игры в защите.	2	
	<i>Тактика игры в нападении. Правила судейства в баскетболе. Учебная игра с заданием.</i>	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	
	Всего за IV курс:	36	
	ИТОГО:	172	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный, тренажёрный, гимнастический залы, спортивная площадка, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция).
2. Федеральный закон от 4 декабря 2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (действующая редакция).

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

3. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433532>

3.2.3. Дополнительные источники:

- 1 Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва Издательство Юрайт, 2020. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465965>
- 2 Аллянов, Ю. Н. Физическая культура учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5- 534-02309-1.
- 3 www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
- 4 www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»).
- 5 www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
- 6 www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основы предпринимательской деятельности - основы финансовой грамотности - правила разработки бизнес-планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские продукты - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - основные направления изменения климатических условий региона	- знает основы финансовой грамотности - знает правила разработки бизнес-планов - знает порядок выстраивания презентации - знает кредитные банковские продукты - знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - знает основы проектной деятельности - знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - придаёт значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности - знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения - знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - знает пути обеспечения ресурсосбережения - знает основные направления изменения климатических условий региона	Текущий контроль: - наблюдение за двигательной деятельностью и взаимодействием занимающихся (формирование и совершенствование двигательных умений и навыков, воспитание физических качеств, изменение состояния организма посредством изучаемых физических упражнений); - устный опрос; - физкультурный самоконтроль. Рубежный контроль: выполнение тестовых упражнений Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья специальности; - средства профилактики перенапряжения. <i>Умеет:</i> -выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - оформлять бизнес-план - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности -презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - презентовать бизнес-идею - определять источники финансирования	-знает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; -демонстрирует знания основ здорового образа жизни; -демонстрирует условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; -использует средства профилактики перенапряжения. -выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - оформляет бизнес-план - рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности -презентует бизнес-идею; определять источники финансирования - рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования - определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - презентует бизнес-идею	

-организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -демонстрировать гражданско-патриотическую позицию -описывать значимость осваиваемой специальности -применять стандарты антикоррупционного поведения -соблюдать нормы экологической безопасности -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности ,осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	- определяет источники финансирования -организовывает работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -демонстрирует гражданско-патриотическую позицию -описывает значимость осваиваемой специальности -применяет стандарты антикоррупционного поведения -соблюдает нормы экологической безопасности -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности ,осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства -организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона -использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применяет рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; -использует средства профилактики перенапряжения характерные для данной специальности	

Приложение 2.20
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование,
квалификация программист

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	899
1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	900
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	900
1.2. Результаты освоения дисциплины	900
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	901
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	901
2.2. Содержание дисциплины	902
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	904
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	905
3.2. Учебно-методическое обеспечение	905
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	907

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.06 Безопасность жизнедеятельности»**

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование целостного представления о системе защиты человека в техносфере от негативных опасностей (воздействий) антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных или безопасных условий жизнедеятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общего гуманитарного и социально - экономического цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Навыки
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК 03	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	66	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	68	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	Содержание	18	ОК 01 ОК 03 ОК 07
	Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности	2	
	Основные виды потенциальных опасностей и их последствия	2	
	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики	2	
	Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС и стихийных явлениях	2	
	Гражданская оборона. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	2	
	Оповещение и информирование населения в условиях ЧС	2	
	Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	2	
	Обеспечение здорового образа жизни	2	
	Психология в проблеме безопасности. Формирование опасностей в производственной среде. Технические методы и средства защиты человека на производстве	2	
Раздел 2 Основы военной службы и обороны государства (для юношей)	Содержание	48/48	ОК 01 ОК 03 ОК 07
	Основы обороны государства. Организация воинского учета. Общевоинские уставы. Огневая подготовка. Правила оказания медицинской помощи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	48/48	

	Практическое занятие № 1 Основы обороны государства. Вооруженные силы РФ.	4	
	Практическое занятие № 2 Организация воинского учета.	2	
	Практическое занятие № 3 Общевоинские уставы.	6	
	Практическое занятие № 4 Строевая подготовка	6	
	Практическое занятие № 5 Огневая подготовка.	20	
	Практическое занятие № 6 Военная топография.	4	
	Практическое занятие № 7 Медицинская подготовка	6	
Раздел 3 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (для девушек)	Содержание	48/48	ОК 01 ОК 03 ОК 07
	Правила оказания первой медицинской помощи. Здоровый образ жизни. Беременность. Уход за ребенком. Патронаж. Репродуктивное здоровье.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	48/48	
	Практическое занятие № 1 Правила оказания первой медицинской помощи при ранениях, ожогах, обморожениях и электротравмах.	8	
	Практическое занятие № 2 Правила оказания первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.	4	
	Практическое занятие № 3 Правила проведения сердечно-легочной реанимации.	4	
	Практическое занятие № 4 Внезапные заболевания и состояния. Правила оказания помощи.	2	
	Практическое занятие № 5 Основы здорового образа жизни. Репродуктивное здоровье.	10	
	Практическое занятие № 6 Инфекционные заболевания и их профилактика.	10	
	Практическое занятие № 7 Признаки и сроки беременности. Понятие патронажа. Уход за младенцем.	10	
	Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2	
Всего		68/48	

РАСЧЕТ ЧАСОВ ПО ПРЕДМЕТАМ ОБУЧЕНИЯ
для проведения учебных сборов
(для юношей)

N п/п	Тема занятия	Количество часов					Общее количество часов
		1 день	2 день	3 день	4 день	5 день	
1	Тактическая подготовка			2	1	1	4
2	Огневая подготовка		3		2	4	9
3	Радиационная, химическая и биологическая защита			2			2
4	Общевойские уставы	4	1	1	2		8
5	Строевая подготовка	1		1	1	1	4
6	Физическая подготовка	1	1	1	1	1	5
7	Военно-медицинская подготовка		2				2
8	Основы безопасности военной службы	1					1
Итого		7	7	7	7	7	35

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
2. Федеральный закон "О статусе военнослужащих" от 27.05.1998 N 76-ФЗ (действующая редакция)
3. Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "О статусе военнослужащих" от 28.06.2022 N 199-ФЗ (действующая редакция)
4. Федеральный закон "О воинской обязанности и военной службе" от 28.03.1998 N 53-ФЗ (действующая редакция)
5. Федеральный закон "Об альтернативной гражданской службе" от 25.07.2002 N 113-ФЗ (действующая редакция)
6. Федеральный закон "О противодействии терроризму" от 06.03.2006 N 35-ФЗ (действующая редакция)
7. "Военная доктрина Российской Федерации" (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511659>
2. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518397>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090>
2. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 359 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04907-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513437>

3. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769/p.1>
4. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»-www.school-obz.org.
5. Безопасность жизнедеятельности, ОБЖ. Учебные фильмы, плакаты, тематические стенды-www.bez.econavt.ru
6. Федеральный институт развития образования - www.firo.ru
7. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ). www.mvd.ru (сайт МВД РФ). www.mil.ru (сайт Минобороны). www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).
8. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания современной научной и профессиональной терминологии; демонстрирует знания возможных траекторий профессионального развития и самообразования; демонстрирует знания правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; демонстрирует знания путей обеспечения ресурсосбережения; демонстрирует знания принципов бережливого производства; демонстрирует знания основных направлений изменения климатических условий региона	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Промежуточная аттестация
<i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования; соблюдает нормы экологической безопасности;	

соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирования
(квалификация программист)

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	<u>910</u>
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>911</u>
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	<i><u>911</u></i>
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	<i><u>911</u></i>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>913</u>
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	<i><u>913</u></i>
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	<i><u>914</u></i>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>918</u>
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	<i><u>918</u></i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i><u>918</u></i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>920</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.01 Элементы высшей математики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Элементы высшей математики»: формирование основных навыков, необходимых для решения задач по основным разделам изучаемой дисциплины (линейная алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ), а также развитие у обучающихся навыков математического мышления и навыков использования математических методов обработки данных; повышение математической культуры обучающихся для осуществления профессиональной деятельности в сфере информационных технологий.

Дисциплина «Элементы высшей математики» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного цикла образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-

	профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	
ОК.05	— грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	– особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений;	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	74	72
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	88	72

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Комплексные числа		6/6	
Тема 1.1 Основы теории комплексных чисел	Содержание	6/6	ОК 1, ОК 5
	Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №1 «Действия над комплексными числами в алгебраической форме».	2/2	
	Практическое занятие № 2 «Действия над комплексными числами в тригонометрической форме».	2/2	
Раздел 2 Математический анализ		52/44	
Тема 2.1 Теория пределов	Содержание	6/6	ОК 1, ОК 5
	Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей. Односторонние пределы, классификация точек разрыва	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 3 «Числовые последовательности. Нахождение пределов последовательности».	2/2	
	Практическое занятие №4 «Вычисление пределов функций».	2/2	
	Содержание	12/10	ОК 1, ОК 5

Тема 2.2 Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Определение производной. Производные и дифференциалы высших порядков. Полное исследование функции. Построение графиков	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 5 «Вычисление производных различных функций».	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Дифференцирование неявно заданных функций. Логарифмическое дифференцирование».	2/2	
	Практическое занятие № 7 «Применение методов дифференциального исчисления при исследовании функции и построении графика».	2/2	
	Практическая работа № 8 «Вычисление пределов функций с помощью правил Лопиталя».	2/2	
	Самостоятельная работа	2	
	Составление алгоритма нахождения монотонности функции, экстремума функции, промежутков выпуклости и точек перегиба. Составление алгоритма нахождения различных видов асимптот.	2	
Тема 2.3 Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание	12/10	ОК 1, ОК 5
	Неопределенный и определенный интеграл и его свойства. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 9 «Нахождение неопределенных интегралов непосредственным интегрированием, способом замены переменной и интегрирования по частям».	2/2	
	Практическое занятие № 10 «Интегрирование простейших рациональных дробей».	2/2	
	Практическое занятие № 11 «Вычисление определенных интегралов».	2/2	
	Практическое занятие № 12 «Применение определенных интегралов».	2/2	
	Самостоятельная работа студентов	2	
	Составление таблицы формул для вычисления геометрических, механических, физических величин с помощью определенных интегралов	2	
Тема 2.4 Дифференциальное исчисление функции нескольких	Содержание	4/2	ОК 1, ОК 5
	Предел и непрерывность функции нескольких переменных. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

действительных переменных	Практическое занятие № 13 «Нахождение частных производных и дифференциалов функции нескольких переменных».	2/2	
Тема 2.5 Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	Содержание	4/4	ОК 1, ОК 5
	Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы. Приложение двойных интегралов	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 14 «Вычисление двойных интегралов».	2/2	
Тема 2.6 Теория рядов	Содержание	6/6	ОК 1, ОК 5
	Определение числового ряда. Свойства рядов. Функциональные последовательности и ряды. Исследование сходимости рядов	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 15 «Числовые ряды. Исследование числовых рядов на сходимость».	2/2	
	Практическое занятие № 16 «Функциональные ряды. Нахождение интервала сходимости функционального ряда».	2/2	
Тема 2.7 Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание	8/6	ОК 1, ОК 5
	Общее и частное решение дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 17 «Решение дифференциальных уравнений первого порядка»	2/2	
	Практическое занятие № 18 «Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка»	2/2	
	Самостоятельная работа студентов:	2	
	Подготовка доклада «Дифференциальные уравнения в науке и технике».	2	
Раздел 3 Основные понятия и методы линейной алгебры		16/14	ОК 1, ОК 5
Тема 3.1 Матрицы и определители	Содержание	6/6	
	Определение матрицы. Действия над матрицами, их свойства. Определитель матрицы. Обратная матрица. Ранг матрицы	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 19 «Действия над матрицами. Вычисление определителей различными методами».	2/2	

		Практическое занятие № 20 «Нахождение обратной матрицы. Вычисление ранга матрицы».	2/2	
Тема 3.2 Системы линейных уравнений	Содержание		10/8	ОК 1, ОК 5
	Основные понятия системы линейных уравнений. Правило решения произвольной системы линейных уравнений. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.		2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		6/6	
	Практическое занятие № 21 «Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера».		2/2	
	Практическое занятие № 22 «Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы».		2/2	
	Практическое занятие № 23 «Решение систем линейных уравнений методом Гаусса».		2/2	
	Самостоятельная работа студентов		2	
	Составление сообщений о применении систем линейных уравнений в профессиональной деятельности.		2	
Раздел 4 Векторы и действия с ними			4/4	ОК 1, ОК 5
Тема 4.1 Векторы и действия с ними	Содержание		2/2	
	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 24 «Действия над векторами. Решение задач с помощью векторов».		2/2	
Раздел 5 Основы аналитической геометрии			4/4	ОК 1, ОК 5
Тема 5.1 Аналитическая геометрия на плоскости	Содержание		2/2	
	Уравнение прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой. Линии второго порядка на плоскости. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости		2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2/2	
	Практическое занятие № 25 «Составление уравнений прямых на плоскости различными способами».		2/2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6	
Всего:			88/72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Нормативно-правовые источники:

1 Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)

3.2.2 Основные печатные и электронные издания:

1. Дорофеева А.В. Высшая математика. Сборник задач: учебно-практическое пособие/ А.В. Дорофеева. — 2-е изд.— Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 177с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15648-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510809>.

2. Шипачев В.С. Высшая математика. Полный курс в 2 т. Том 1: учебник для вузов/ В.С. Шипачев; под редакцией А.Н. Тихонова. — 4-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 248с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07889-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513025>.

3. Шипачев В.С. Высшая математика. Полный курс в 2 т. Том 2: учебник для вузов/ В.С. Шипачев; под редакцией А.Н. Тихонова. — 4-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 305с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07891-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513026>.

3.2.3 Дополнительные источники:

4. Бугров Я.С. Высшая математика. Задачник: учебное пособие для вузов/ Я.С. Бугров, С.М. Никольский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 192 с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7568-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511713>.

5. Гисин В.Б. Математика. Практикум: учебное пособие для вузов/ В.Б. Гисин, Н.Ш. Кремер. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 204с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8785-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511699>

6. Сборник задач по высшей математике в 4 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов/ А.С. Пospelов [и др.]; под редакцией А.С.Поспелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02075-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512897>.

7. Сборник задач по высшей математике в 4 ч. Часть 2: учебное пособие для вузов/ А.С.Поспелов [и др.]; под редакцией А.С.Поспелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 253с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7929-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512898>.

8. Сборник задач по высшей математике в 4 ч. Часть 3: учебное пособие для вузов/ А.С.Поспелов [и др.]; под редакцией А.С.Поспелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 395с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7930-5. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512895>.

9. Сборник задач по высшей математике в 4 ч. Часть 4: учебное пособие для вузов/ А.С.Поспелов [и др.]; под редакцией А.С.Поспелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 218с.— (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7931-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512896>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – основные направления развития России и мира на рубеже веков; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений; Умеет:	– демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – демонстрирует основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – демонстрирует алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – демонстрирует методы работы в профессиональной и смежных сферах; – демонстрирует структуру плана для решения задач; – демонстрирует порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – демонстрирует основные направления развития России и мира на рубеже веков; – демонстрирует особенности социального и культурного контекста; – демонстрирует правила оформления документов и построения устных сообщений; – распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части;	– Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, Экспертное наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы) Промежуточная аттестация в форме экзамена

– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия; – определить необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	– определяет этапы решения задачи; – выявляет эффективность поиска информации и необходимость для решения задачи и/или проблемы; – составляет план действия; – определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывает составленный план; – оценивает результат последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – грамотно излагает свои мысли и оформляют документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ
ЛОГИКИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	923
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	924
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	924
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	924
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	928
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	928
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	929
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	932
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	932
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	932
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	933

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»: формирование математического мышления, способности абстрактно мыслить, решать логические задачи, а также развитие навыков анализа и формализации различных проблем.

Дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в	основные направления развития России и мира на рубеже веков	

	профессиональной и смежных сферах;		
	реализовывать составленный план;		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	
	планировать процесс поиска;	формат оформления результатов поиска информации;	
	структурировать получаемую информацию;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	использовать современное программное обеспечение;		

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
	осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента;		
	анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности		
OK04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
OK05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста;	
		правила оформления документов и построения устных сообщений;	
OK09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и	основные общеупотребительные	

	профессиональные темы;	глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	-
Всего	50	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы теории множеств		14/14	
Тема 1.1 Основы теории множеств	Содержание	14/14	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9
	Общие понятия теории множеств. Способы задания.	2/2	
	Основные операции над множествами и их свойства.	2/2	
	Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна.	2/2	
	Декартово произведение множеств. Отношения. Бинарные отношения и их свойства.	2/2	
	Теория отображений. Алгебра подстановок.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №1 «Способы задания множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами»	2/2	
	Практическое занятие №2 «Доказательство тождеств алгебры множеств»	2/2	
Раздел 2 Основы математической логики		18/18	
Тема 2.1 Алгебра высказываний	Содержание	8/8	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9
	Понятие высказывания. Основные логические операции. Формулы логики.	2/2	
	Таблица истинности и методика её построения. Законы логики. Равносильные преобразования.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №3 «Составные высказывания. Логические операции»	2/2	

	Практическое занятие №4 «Составление таблиц истинности формул алгебры высказываний. Доказательство равносильности формул»	2/2	
Тема 2.2 Булевы функции	Содержание	10/10	ОК 1
	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ	2/2	ОК 2
	Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.	2/2	ОК 4
	Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.	2/2	ОК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	ОК 9
	Практическое занятие №5 «Решение задач с помощью булевой алгебры. Булевы функции»	2/2	
	Практическое занятие №6 «Совершенная дизъюнктивная и совершенная конъюнктивная нормальные формы. Минимизация нормальных форм»	2/2	
Раздел 3 Логика предикатов		6/6	
Тема 3.1 Предикаты	Содержание	6/6	ОК 1
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами.	2	ОК 2
	Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.	2	ОК 4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ОК 5
	Практическое занятие №7 «Решение задач по логике предикатов»	2/2	ОК 9
Раздел 4 Элементы теории графов		6/4	
Тема 4.1 Основы теории графов	Содержание	6/4	ОК 1
	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности для графа.	2/2	ОК 2
	Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.	2/2	ОК 4
	Самостоятельная работа студентов	2	ОК 5
	Характеристики графов. Изоморфизмы и вложения графов, составление опорного конспекта		ОК 9

Раздел 5 Элементы теории алгоритмов		4/4	
Тема 5.1 Элементы теории алгоритмов	Содержание	4/4	ОК 1
	Основные определения. Машина Тьюринга.	2/2	ОК 2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	ОК 4
	Практическое занятие №8 «Рекурсивные функции. Нормальные алгоритмы»	2/2	ОК 5 ОК 9
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего:		50/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник: для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469649>

2. Палий, И. А. Дискретная математика и математическая логика: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13522-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474064>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Гашков, С. Б. Дискретная математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476337>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях; демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует знания структуры плана для решения задач; демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных направлений развития России и мира на рубеже веков; демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания приемов структурирования информации; демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; демонстрирует знания основ сетевых технологий для применения в профессиональной	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.

основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	деятельности; демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; демонстрирует знания основ проектной деятельности; демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений; демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; демонстрирует знания особенностей произношения; демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия	

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализирует и оценивает угрозы и риски информационной безопасности, осуществляет меры противодействия нарушениям информационной безопасности; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	

коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; работает с документами отраслевой направленности	

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	938
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	939
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	939
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	939
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	943
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	943
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	944
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	947
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	947
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	947
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	948

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»: формирование навыков работы с вероятностными моделями, анализа данных, принятия статистически обоснованных решений, и понимания случайных явлений в различных дисциплинах.

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» включена в обязательную часть математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в	основные направления развития России и мира на рубеже веков	

	профессиональной и смежных сферах;		
	реализовывать составленный план;		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	
	планировать процесс поиска;	формат оформления результатов поиска информации;	
	структурировать получаемую информацию;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	использовать современное программное обеспечение;		

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
	осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента;		
	анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности		
OK04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
OK05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста;	-
		правила оформления документов и построения устных сообщений;	
OK09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и	основные общеупотребительные глаголы (бытовая	

	профессиональные темы;	и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	правила чтения текстов профессиональной направленности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	58	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теория вероятностей		42/36	
Тема 1.1 Элементы комбинаторики	Содержание	8/4	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9
	Введение в теорию вероятностей	2	
	Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки. Неупорядоченные выборки (сочетания).	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1 «Задачи на комбинаторику»	2/2	
	Самостоятельная работа студентов Подготовка реферата «История возникновения и развития комбинаторики. Исторические комбинаторные задачи»	2	
Тема 1.2 Основы теории вероятностей	Содержание	18/16	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9
	Случайные события. Классическое определение вероятностей. Формула полной вероятности	2/2	
	Формула Байеса. Вычисление вероятностей сложных событий.	2/2	
	Схемы Бернулли. Формула Бернулли. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическое занятие №2 «Вычисление вероятности событий с использованием элементов комбинаторики»	2/2	
	Практическое занятие №3 «Вычисление вероятности событий с использованием теорем сложения и умножения»	2/2	
	Практическое занятие №4 «Вычисление вероятностей события по формулам полной вероятности»	2/2	

	Практическое занятие №5 «Вычисление вероятностей события по формуле Бейеса»	2/2	
	Практическое занятие №6 «Вычисление вероятностей события по формуле Бернулли»	2/2	
	Практическое занятие №7 «Вычисление вероятностей события по формулам локальной и интегральной теорем Муавра - Лапласа»	2/2	
Тема 1.3 Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание	10/10	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9
	Дискретная случайная величина (далее - ДСВ). Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ	2/2	
	Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ	2/2	
	Понятие биномиального и геометрического распределений, их характеристики	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №8 «Построение закона распределения и функция распределения ДСВ»	2/2	
	Практическое занятие №9 «Вычисление основных числовых характеристик ДСВ»	2/2	
Тема 1.4 Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)	Содержание	6/6	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9
	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ	2/2	
	Геометрическое определение вероятности. Центральная предельная теорема	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №10 «Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения»	2/2	
Раздел 2 Математическая статистика		10/10	
Тема 2.1 Основы математической статистики	Содержание	10/10	ОК 1 ОК 2 ОК 4
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки. Числовые характеристики вариационного ряда	2/2	

	Точечные оценки для генеральной средней (математического ожидания), генеральной дисперсии и генерального среднеквадратического отклонения.	2/2	ОК 5 ОК 9
	Понятие интервальной оценки. Интервальная оценка математического ожидания нормального распределения при неизвестной дисперсии. Интервальное оценивание вероятности события	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №12 «Статистическое распределение. Геометрическая интерпретация статистического распределения. Числовые характеристики выборки»	2/2	
	Практическое занятие №13 «Точечная и интервальная оценки»	2/2	
Промежуточная аттестация - экзамен		6	
Всего:		58/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09115-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472781>
2. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06572-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473494>
3. Палий, И. А. Теория вероятностей. Задачник : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04643-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472957>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Калинина, В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8773-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469956>
2. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Я. Кацман. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10083-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470186>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях; демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует знания структуры плана для решения задач; демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных направлений развития России и мира на рубеже веков; демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания приемов структурирования информации; демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; демонстрирует знания основ сетевых технологий для применения в профессиональной	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	деятельности; демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; демонстрирует знания основ проектной деятельности; демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений; демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; демонстрирует знания особенностей произношения; демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия	

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализирует и оценивает угрозы и риски информационной безопасности, осуществляет меры противодействия нарушениям информационной безопасности; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	

коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; работает с документами отраслевой направленности	

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1.Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>954</u>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	<u>954</u>
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	<u>954</u>
<u>1.3.Обоснование часов вариативной части ОП</u>	<u>957</u>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>958</u>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	<u>958</u>
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	<u>959</u>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>962</u>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	<u>962</u>
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение.....</u>	<u>962</u>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	<u>963</u>

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Операционные системы и среды»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Операционные системы и среды»: формирование представлений о принципах организации, состава и схем работы операционных систем, применения программно-аппаратных средств для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств.

Дисциплина «ОП.01 Операционные системы и среды» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК. 02	Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	-
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем Создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения. Методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов	Настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.4	Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.	Средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах	Выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

1.3. Обоснование часов вариативной части ОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименов ание темы (раздела)	Объе м часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	знает средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах Использует методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализирует риски и характеристики качества программного обеспечения.	Операционные системы и среды	10	Приобретение практических навыков выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
Всего			10	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	50
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме</i> <i>дифференциального зачета</i>	2	-
Всего	56	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание	6/6	ПК 4.1, ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	1. История, назначение, функции и виды операционных систем	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №1. Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Практическое занятие №2. Работа с операционной оболочкой.	2/2 2/2	
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание	8/8	ПК 4.1, ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	2. Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №3. Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Практическое занятие №4. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью панели управления. Практическое занятие №5. Работа со встроенными приложениями.	2/2 2/2 2/2	
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание	6/6	ПК 4.1, ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	3. Применение, классификация и реализация потоков и процесса	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №6. Конфигурирование файлов Практическое занятие №7. Управление потоками в Windows	2/2 2/2	
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание	8/8	ПК 4.1, ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09
	4. Взаимодействие и планирование процессов. Процессы и потоки в различных ОС	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие №8. Управление процессами в операционной системе Windows Практическое занятие №9. Команды LINUX для работы с процессами Практическое занятие №10. Резервное хранение, командные файлы.	2/2 2/2 2/2	
Тема 5.	Содержание	10/10	

Управление памятью	5. Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти.	2/2	ПК 4.1, ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие №11. Управление памятью.	2/2		
	Практическое занятие №12. Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти.	2/2		
	Практическое занятие №13. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования.	2/2		
	Практическое занятие №14. Работа с дисками. Работа с Диспетчером задач Windows	2/2		
Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации	Содержание	4/4	ПК 4.1, ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	
	6. Управление файловой системой и ее оптимизация. Примеры файловых систем.	2/2		
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие №15. Работа с каталогами и файлами в Windows, Linux, MS-DOS	2/2		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание	12/8	ПК 4.1, ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09	
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие №16. Диагностика и коррекция ошибок операционной системы.	2/2		
	Практическое занятие №17. Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы.	2/2		
	Практическое занятие №18. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами.	2/2		
	Практическое занятие №19. Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы.	2/2		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		4	
	Подготовка доклада на тему:			
	1. Планирование в интерактивных системах			
	2. Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)			
3. Модель, создание, завершение, иерархия, состояние и реализация процесса				
4. Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков				
5. Процессы и потоки в Windows и Unix				
6. Абстракция памяти. Виртуальная память.				
7. Реализация ввода-вывода и файловая система Windows, Unix, Linux, MS-DOS				
8. Операционная система MS-DOS и Linux. Архитектура. Версии.Дистрибутивы. Установка и обновление.				

	9. Системное, инструментальное и прикладное программное обеспечение Windows. 10. Планирование и установка операционной системы Windows.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		56/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция).
2. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
3. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)
4. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

3.2.2. Основные электронные издания

5. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472333>
6. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10682-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475896>

3.2.2. Дополнительные источники

7. Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании : учебное пособие / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472111>.
8. ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
9. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; использует методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности демонстрирует знания приемов структурирования информации демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройства информатизации знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета.

особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. правила оформления документов и построения устных сообщений правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения. методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения основные методы и средства эффективного анализа	демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений. демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности демонстрирует знания особенности произношения демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности демонстрирует знания основных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения демонстрирует знания основных видов работ на этапе сопровождения ПО демонстрирует знания основных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения демонстрирует знания основных принципов контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения демонстрирует знания основных методов и средств эффективного	

функционирования программного обеспечения основные виды работ на этапе сопровождения ПО методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	анализа функционирования программного обеспечения демонстрирует знания основных видов работ на этапе сопровождения ПО демонстрирует знания средств защиты программного обеспечения в компьютерных системах распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части определяет этапы решения задачи выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия определяет необходимые ресурсы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализует составленный план оценивает результат и последствия своих действий	

Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	(самостоятельно или с помощью наставника) определяет задачи для поиска информации определяет необходимые источники информации планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию выделяет наиболее значимое в перечне информации оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использует современное программное обеспечение использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	

кратко обосновывать и объяснять свои действия писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы подбирает и настраивает конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем проводит установку программного обеспечения компьютерных систем производит настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем создает резервные копии программ и данных, выполняет восстановление, обеспечивает целостность программного продукта и данных использует методы защиты программного обеспечения компьютерных систем анализирует риски и характеристики качества программного обеспечения	

Приложение 2.25
к ОПОП-П специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	970
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	970
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	970
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОП</u>	972
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	973
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	973
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	974
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	977
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	977
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	977
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	978

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Архитектура аппаратных средств»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Архитектура аппаратных средств»: формирование представлений о принципах использования программно-аппаратных средств технического контроля.

Дисциплина «ОП.02 Архитектура аппаратных средств» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК. 02	Определять задачи для поиска информации	номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-

	писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 4.1	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем Создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения. Методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов	Настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения	Выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

1.3.Обоснование часов вариативной части ОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы (раздела)	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	знает основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения демонстрирует знания основных принципов контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения производит настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	Архитектура аппаратных средств	10	Приобретение практических навыков выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
Всего:			10	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	60	48

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание	2	ПК 4.1, ПК 4.2.
	1. Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства		4/4	
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание	4/4	ПК 4.1, ПК 4.2.
	2. История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколениям, назначению, по размерам и функциональным возможностям.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	ПЗ№1. Анализ конфигурации вычислительной машины		
Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы		28/28	
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание	4/4	ПК 4.1, ПК 4.2.
	3. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы. Принципы работы, логические выражения, схема.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	ПЗ№2. Работа с логическими элементами.		
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание	4/4	ПК 4.1, ПК 4.2.
	4. Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы и типы архитектур.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	ПЗ№3. Изучение архитектуры открытого типа и устройств, входящих в данную архитектуру.		
Тема 2.3	Содержание	4/4	
	5. Организация работы и функционирование процессора.	2/2	

Классификация и типовая структура микропроцессоров	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ№4. Изучение устройства, принципа работы и характеристик процессора.	2/2	ПК 4.1, ПК 4.2. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Тема 2.4 Технологии повышения производительности процессоров	Содержание	4/4	ПК 4.1, ПК 4.2. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	6. Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ№5. Изучение режимов работы процессора.	2/2	
Тема 2.5 Компоненты системного блока	Дидактические единицы, содержание:	6/6	ПК 4.1, ПК 4.2. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	7. Корпуса ПК. Системные платы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ№6. Изучение интерфейсов внутренних устройств.	2/2	
	ПЗ№7. Идентификация компонентов системного блока. Монтаж материнской платы	2/2	
Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание	6/6	ПК 4.1, ПК 4.2. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	8. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ№8. Изучение состава и принципа работы основной и кэш-памяти. Установка модулей памяти	2/2	
	ПЗ№9. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков.	2/2	
Раздел 3. Периферийные устройства		20/16	
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание	10/10	ПК 4.1, ПК 4.2. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	9. Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ№10. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения	2/2	
	ПЗ№11. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши	2/2	
	ПЗ№12. Конструкция, подключение и установка матричного, струйного и лазерного принтера.	2/2	
	ПЗ№13. Конструкция, подключение и установка сканера и МФУ.	2/2	
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства	Содержание	6/6	ПК 4.1, ПК 4.2. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	10. Нестандартные периферийные устройства	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	ПЗ№14. Конструкция, подключение и установка графического планшета.	2/2	
	ПЗ№15. Устройство биометрической аутентификации. Сканер отпечатков пальцев.	2/2	
В том числе самостоятельная работа обучающихся		4	

	1) Подготовка рефератов и презентаций на тему: 2) Методы использования и применения вычислительных машин 3) Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер. 4) Проекционные аппараты. 5) Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. 6) Классификация параллельных компьютеров. 7) Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна. 8) Принципы хранения информации. 9) Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. 10) Накопители на жестких магнитных дисках. 11) Приводы CD (ROM, R, RW), DVD-R (ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW) 12) Принцип организации интерфейсов. 13) Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. 14) Прямой доступ к памяти. Прерывания. 15) Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. 16) Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. 17) Технология Hyper-Threading. 18) Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального. 19) Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. 20) Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
	Всего:	60/48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

10. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция).
11. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
12. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)
13. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

3.2.2. Основные электронные издания

14. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475573>.
15. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13398-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476555>.

3.2.3. Дополнительные источники

16. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475574>.
17. ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
18. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; использует методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности демонстрирует знания приемов структурирования информации демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройства информатизации знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности демонстрирует знания основ проектной деятельности особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета.

лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения. Методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы	демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности демонстрирует знания особенности произношения демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности демонстрирует знания основных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения демонстрирует знания основных видов работ на этапе сопровождения ПО демонстрирует знания основных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения демонстрирует знания основных принципов контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части определяет этапы решения задачи выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия определяет необходимые ресурсы

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализует составленный план оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определяет задачи для поиска информации определяет необходимые источники информации планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию выделяет наиболее значимое в перечне информации оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использует современное программное обеспечение использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы подбирает и настраивает конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем проводит инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем создает резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных производит настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем

Приложение 2.26
к ОПОП-П специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.03 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	983
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	984
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	984
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	984
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	987
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	987
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	988
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	990
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	990
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	990
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	991

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.03 Компьютерные сети»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Компьютерные сети»: формирование представлений о принципах использования программно-аппаратных средств технического контроля.

Дисциплина «ОП.03 Компьютерные сети» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК. 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК. 02	определять задачи для поиска информации	номенклатуру информационных источников,	-

	Определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	применяемых профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК. 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения	-

	кратко обосновывать и объяснять свои действия писать простые связанные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 4.1	подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения. методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов	настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.4	использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.	средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах	выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	54
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	60	54

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание	14/14	ПК 4.1. ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	7. Понятие компьютерных сетей	2/2	
	8. Классификация компьютерных сетей	2/2	
	9. Методы доступа к среде передачи данных.	2/2	
	10. Сетевые модели. Понятие. Уровни. Интерфейс.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Практическое занятие №20. Проверка правильности передачи данных.	2/2	ПК 4.1. ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие №21. Построение схемы компьютерной сети.	2/2	
	Практическое занятие №22. Составление карты сети с помощью утилит "ping" и "tracert"	2/2	
	Содержание	12/12	
	11. Физические среды передачи данных.	2/2	
	12. Беспроводные среды передачи данных.	2/2	
Тема 3. Передача данных по сети.	13. Коммуникационное оборудование сетей	2/2	ПК 4.1. ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №23. Монтаж кабельных сред Ethernet.	2/2	
	Практическое занятие №24. Настройка одноранговой локальной сети.	2/2	
	Практическое занятие №25. Анализ и устранение проблем, возникающих при работе с сетью.	2/2	
	Содержание	18/18	
	14. Теоретические основы передачи данных.	2/2	ПК 4.1. ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	15. Протоколы и стеки протоколов.	2/2	
	16. Типы адресов стека TCP/IP. Система DNS.	2/2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	12/12	
	Практическое занятие №26. Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах	2/2	
	Практическое занятие №27. Решение проблем с TCP/IP	2/2	
	Практическое занятие №28. Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети	2/2	
	Практическое занятие №29. Организация сетевого шлюза (настройка программного маршрутизатора)	2/2	
	Практическое занятие №30. Настройка брандмауэра	2/2	
	Практическое занятие №31. Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP	2/2	
Тема 4. Сетевые архитектуры	Содержание	16/10	ПК 4.1. ПК 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	17. Технологии локальных компьютерных сетей.	2/2	
	18. Технологии глобальных сетей.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №32. Настройка беспроводной сети (организация в ЛКС беспроводного сегмента)	2/2	
	Практическое занятие №33. Настройка почтовой службы	2/2	
	Практическое занятие №34. Настройка удаленного доступа к компьютеру.	2/2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка доклада на тему:		
	1. Витая пара и ее разновидности. Основные параметры.	4	
	2. Коаксиальный кабель как среда передачи данных в сети		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		60/54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

19. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция).
20. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
21. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)
22. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

3.2.2. Основные печатные и/или электронные издания

23. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471382>.
24. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471910>

3.2.3. Дополнительные источники

25. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10682-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475896>
26. ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
27. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. правила оформления документов и построения устных сообщений	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; использует методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности демонстрирует знания приемов структурирования информации демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации, современных средств и устройства информатизации знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности демонстрирует знания основ проектной деятельности демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений.	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета.

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений
основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	знает основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
особенности произношения	демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
правила чтения текстов профессиональной направленности	демонстрирует знания особенности произношения
основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности
основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения.	демонстрирует знания основных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения
методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов	демонстрирует знания основных видов работ на этапе сопровождения ПО
основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	демонстрирует знания основных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения
основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения	демонстрирует знания основных принципов контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения
основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения	демонстрирует знания основных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения
основные виды работ на этапе сопровождения ПО	демонстрирует знания основных видов работ на этапе сопровождения ПО
<i>методы и средства проверки работоспособности выпусков программных продуктов</i>	демонстрирует знания средств защиты программного обеспечения в компьютерных системах
средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах	

<i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы составлять план действия определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовывать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	распознаёт задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части определяет этапы решения задачи выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия определяет необходимые ресурсы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализует составленный план оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определяет задачи для поиска информации определяет необходимые источники информации планирует процесс поиска структурирует получаемую информацию выделяет наиболее значимое в перечне информации оценивает практическую значимость результатов поиска оформляет результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использует современное программное обеспечение использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	организует работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	кратко обосновывает и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
кратко обосновывать и объяснять свои действия	пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	подбирает и настраивает конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем
подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	проводит инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем
проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.	производит настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем
производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	создает резервные копии программ и данных, выполняет восстановление, обеспечивает целостность программного продукта и данных
<i>создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных</i>	использует методы защиты программного обеспечения компьютерных систем
использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем	анализирует риски и характеристики качества программного обеспечения
анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения	Настраивает отдельные компоненты программного обеспечения компьютерных систем. Выполняет отдельные виды работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация Программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1011
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1012
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	1012
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1016
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	1016
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	1017
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1021
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1021
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1021
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1022

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Информационные технологии»

Цель дисциплины "Информационные технологии": формирование комплексного представления о роли, месте, функциях и инструментах информационных технологий в процессах информатизации общества.

Дисциплина «Информационные технологии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Составить план действия	Структуру плана для решения задач	
	Определить необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Основные направления развития России и мира на рубеже веков	
	Реализовать составленный план		
	Оценивать результат и последствия своих действий		

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации	
	Планировать процесс поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Структурировать получаемую информацию	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Оформлять результаты поиска		
	Использовать современное программное обеспечение		
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента		
	Анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности		
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-

	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста	-
		Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения	
	Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.6	Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.	Основные этапы разработки программного обеспечения.	Разработки мобильных приложений.
	Оформлять документацию на программные средства.	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	

ПК 4.1	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	Настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
	Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.	Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	
	Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	50	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание:	8/8	ПК 1.6, ПК 4.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий.	2	
	2. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.	2	
	3. Операционная система. Назначение. Виды. Антивирусное ПО. Назначение. Виды.	2	
	4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.	2	
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО	Содержание:	40/38	ПК 1.6, ПК 4.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	5. Назначение и основные функции текстового редактора MS Word. Создание и форматирование документа.	2	
	6. Назначение и основные функции табличного процессора MS Excel. Создание книг. Работа с функциями. Формулы VB (макросы).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие №1 Оформление документов в текстовом редакторе. Использование деловой графики в текстовом документе.	2/2	
	Практическое занятие №2 Работа с таблицами в текстовом редакторе.	2/2	
	Практическое занятие №3 Создание таблиц и выполнение расчетов с помощью формул в электронных таблицах.	2/2	
	Практическое занятие №4 Работа с адресами ячеек.	2/2	
	Практическое занятие №5 Работа с функциями.	2/2	
	Практическое занятие №6 Создание диаграмм.	2/2	

	Содержание:		
	7.Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие №7 Создание интерактивной презентации.	2/2	
	Содержание:		
	8.Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
	Практическое занятие №8 Рисование стандартных фигур в программе CorelDrawX3. Контур. Заливка контуров.	2/2	
	Практическое занятие №9 Добавление текста в документ. Размещение текста в объекте произвольной формы. Оформление документа.	2/2	
	Практическое занятие №10 Операции с несколькими объектами. Упорядочение объектов.	2/2	
	Практическое занятие №11 Работа с инструментами выделения, рисования и заливки в программе AdobePhotoshop 7.0.	2/2	
	Практическое занятие №12 Операции над слоями. Перемещение и трансформация слоев.	2/2	
	Практическое занятие №13 Тоновая и цветовая коррекция. Раскрашивание и обесцвечивание фотографий.	2/2	
	Практическое занятие №14-15 Ретушь фотографий.	4/4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	Реферат на тему: «Фильтры в AdobePhotoshop»		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		50/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

28. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957> .
29. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> .

3.2.2. Дополнительные источники

30. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424> .
31. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793> .
32. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>.
33. ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
34. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Основные направления развития России и мира на рубеже веков Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Основы сетевых технологий для применения	- демонстрирует знания актуального профессионального социального контекста, в котором приходится работать и жить - демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях - демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах - демонстрирует знания структуры плана для решения задач - демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - демонстрирует знания основных направления развития России и мира на рубеже веков - демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - демонстрирует знания приемов структурирования информации - демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации - демонстрирует знания современных средств и устройства информатизации, порядок их применения и	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

в профессиональной деятельности Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов и построения устных сообщений Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств - демонстрирует знания основ сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности - демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологические особенности личности - демонстрирует знания основ проектной деятельности - демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста - демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений - демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика) - демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - демонстрирует знания особенностей произношения - демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности - демонстрирует знания основных этапов разработки программного обеспечения; - демонстрирует знания основных принципов технологий структурного и	

	объектно-ориентированного программирования. - демонстрирует знания основных методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. - демонстрирует знания основных видов работ на этапе сопровождения ПО.	
Уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия Определить необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составляет план действия - определяет необходимые ресурсы - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализует составленный план - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определяет задачи для поиска информации - определяет необходимые источники информации - планирует процесс поиска - структурирует получаемую информацию - выделяет наиболее значимое в перечне информации - оценивает практическую значимость результатов поиска - оформляет результаты поиска - использует современное программное обеспечение - использует различные цифровые средства для	

Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска Использовать современное программное обеспечение Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента Анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Строить простые высказывания о себе и о своей	решения профессиональных задач - осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента - анализирует и оценивает угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности - организует работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) - пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы - осуществляет разработку кода программного модуля на

профессиональной деятельности Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства. Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем	современных языках программирования. - оформляет документацию на программные средства. - подбирает и настраивает конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. - проводит инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. - производит настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем

Приложение 2.27
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа адаптационной дисциплины
«ОП.04 АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1011
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1012
1.2. Результаты освоения дисциплины	1012
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1016
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	1016
2.2. Содержание дисциплины	1017
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1021
3.1. Материально-техническое обеспечение	1021
3.2. Учебно-методическое обеспечение	1021
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1022

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»

Цель дисциплины "Адаптивные информационные и коммуникационные технологии": сформировать у обучающихся с ОВЗ комплекс знаний по основам современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации; современному состоянию уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения; приемам использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации.

Дисциплина «Информационные технологии» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Составить план действия	Структуру плана для решения задач	
	Определить необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения профессиональной деятельности	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Основные направления развития России и мира на рубеже веков	

	Реализовать составленный план		
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации	
	Планировать процесс поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Структурировать получаемую информацию	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Оформлять результаты поиска		
	Использовать современное программное обеспечение		
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента		
	Анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности		

ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста	-
		Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Особенности произношения	
	Уо 09.05 Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.6	Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.	Основные этапы разработки программного обеспечения.	Разработки мобильных приложений.
	Оформлять документацию на программные средства.	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	

ПК 4.1	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	Настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.
	Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем.	Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	
	Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	50	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья		6/6	
Тема 1.1. Информационные технологии для людей с ограниченными возможностями здоровья	Дидактические единицы, содержание:	6/6	ПК 1.6, ПК 4.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	Введение 1 Современное состояние уровня и направлений развития технических и программных средств универсального и специального назначения Основы современных информационных технологий Основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации для людей с ограниченными возможностями здоровья	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	4/4	
	Практическое занятие №1 Интерфейс операционные системы MS Windows. Основные возможности файловых менеджеров.	2/2	
	Практическое занятие №2 Использование специальных возможностей ОС для пользователей с ограниченными возможностями здоровья	2/2	
Раздел 2. Тифлотехнические средства		4/4	
Тема 2.1 Тифлотехнические средства реабилитации	Дидактические единицы, содержание:	4/4	ПК 1.6, ПК 4.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,
	2 Тифлотехнические средства реабилитации Приемы использования тифлотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями зрения)	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2	ОК 9
	Практическое занятие.№3Тифлотехнические средства реабилитации Использование брайлевской техники, видеоувеличителей, программ синтезаторов речи, программ невзуального доступа к информации.	2/2	
Раздел 3. Сурдотехнические средства		4/4	
Тема 3.1 Сурдотехнические средства реабилитации	Дидактические единицы, содержание:	4/4	ПК 1.6, ПК 4.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	3 Сурдотехнические средства реабилитации	2	
	Приемы использования сурдотехнических средств реабилитации (для студентов с нарушениями слуха)		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	2/2	
	Практическое занятие№4. Сурдотехнические средства реабилитации Использование индивидуальных слуховых аппаратов и звукоусиливающую аппаратуру.	2/2	
Раздел 4. Адаптированная компьютерная техника		2/2	
Тема 4.1 Адаптированная компьютерная техника	Дидактические единицы, содержание:	2/2	ПК 1.6, ПК 4.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	4 Адаптированная компьютерная техника Использование адаптивной компьютерной техники, альтернативных устройств ввода информации, специального программного обеспечения и звукоусиливающую аппаратуру	2	
Раздел 5. Дистанционные образовательные технологии		2/2	
Тема 5.1. Дистанционные образовательные технологии	Дидактические единицы, содержание:	2/2	ПК 1.6, ПК 4.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	5 Дистанционное обучение. Интернет курсы. Интернет тестирование. Интернет олимпиады. Альтернативные средства коммуникации	2	
	Альтернативные средства коммуникации Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности		
	В том числе практических и лабораторных занятий:		
Раздел 6. Информационные и коммуникационные технологии как средства коммуникации		4/4	
	Дидактические единицы, содержание:	4/4	

Тема 6.1 Информационные и коммуникационные технологии	6 Информационные и коммуникационные технологии Всемирная паутина. Поисковые системы. Работа с браузером. Знакомство с организацией коллективной деятельности (видео и телеконференции). Создание почтового ящика. Использование средств информационных технологий Использование альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности Поиск информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия, с учетом ограничения здоровья Примеры работы с интернет – библиотекой	4	ПК 1.6, ПК 4.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	7 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Безопасная работа в Интернет.		
Раздел 7. Технологии работы с информацией		16/16	
Тема 7.1 Технологии работы с информацией	Дидактические единицы, содержание:	16/16	ПК 4.1, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	8. Технологии работы с информацией. Текстовые и табличные процессоры. Компьютерная графика	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	14/14	
	Практическое занятие №5. Выбор способа представления информации Осуществление выбора способа представления информации в соответствии с учебными задачами.	2/2	
	Практическое занятие №6Работа с текстовым процессором MS Word.	2/2	
	Практическое занятие №7Вставка формул в документ	2/2	
	Практическое занятие №8Работа с табличным процессором MS Excel.	2/2	
	Практическое занятие №9Простейшие расчеты в табличном процессоре MS Excel.	2/2	
	Практическое занятие № 10Выполнение расчетов с использованием мастера функций	2/2	
	Практическое занятие № 11 Создание презентации. Формы компьютерных презентаций.	2/2	
Раздел 8. Использование адаптивных технологий в учебном процессе		10/8	
Тема 8.1 Адаптивные технологии в учебном процессе.	Дидактические единицы, содержание:	10/8	ПК 1.6, ПК 4.1 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,
	Адаптивные технологии в учебном процессе. Иллюстрация учебных работ с использованием средств информационных технологий		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	8/6	

	Практическое занятие № 12 Работа с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям Использование адаптированной компьютерной техники	2/2	ОК 9
	Практическое занятие №13 Использование устройств ввода и вывода информации	2/2	
	Практическое занятие №14 Использование специального программного обеспечения для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата.	2/2	
	Практическое занятие № 15 Использование приобретенных знаний и умений в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.	2/2	
	Самостоятельная работа студентов Подготовка реферата на тему: «Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов»	2	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего		50/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Информационных технологий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

35. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957> .
36. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> .

3.2.2. Дополнительные источники

37. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424> .
38. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472793> .
39. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>.
40. ЭБС Юрайт <https://urait.ru/>
41. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Методы работы в профессиональной и смежных сферах Структуру плана для решения задач Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Основные направления развития России и мира на рубеже веков Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Основы сетевых технологий для применения	- демонстрирует знания актуального профессионального социального контекста, в котором приходится работать и жить - демонстрирует знания основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте - демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях - демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах - демонстрирует знания структуры плана для решения задач - демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности - демонстрирует знания основных направления развития России и мира на рубеже веков - демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - демонстрирует знания приемов структурирования информации - демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации - демонстрирует знания современных средств и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в	Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Диагностика (тестирование, контрольные работы) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

в профессиональной деятельности Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности Основы проектной деятельности Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов и построения устных сообщений Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Особенности произношения Правила чтения текстов профессиональной направленности Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.	профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств - демонстрирует знания основ сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности - демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологические особенности личности - демонстрирует знания основ проектной деятельности - демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста - демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений - демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика) - демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - демонстрирует знания особенностей произношения - демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности - демонстрирует знания основных этапов разработки программного обеспечения; - демонстрирует знания основных принципов технологий структурного и объектно-ориентированного программирования.	

	- демонстрирует знания основных методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. - демонстрирует знания основных видов работ на этапе сопровождения ПО.	
Уметь: Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части Определять этапы решения задачи Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия Определить необходимые ресурсы Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Реализовать составленный план Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Определять задачи для поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте - анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части - определяет этапы решения задачи - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составляет план действия - определяет необходимые ресурсы - владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - реализует составленный план - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - определяет задачи для поиска информации - определяет необходимые источники информации - планирует процесс поиска - структурирует получаемую информацию - выделяет наиболее значимое в перечне информации - оценивает практическую значимость результатов поиска - оформляет результаты поиска - использует современное программное обеспечение - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач - осуществляет поиск необходимых данных,	

Использовать современное программное обеспечение	информации и цифрового контента
Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- анализирует и оценивает угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности
Осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента	- организует работу коллектива и команды
Анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности	- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
Организовывать работу коллектива и команды	- грамотно излагает свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	- кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)
Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	- пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	- осуществляет разработку кода программного модуля на современных языках программирования.
Писать простые связные сообщения на знакомые или	- оформляет документацию на программные средства.
	- подбирает и настраивает конфигурацию программного

интересующие профессиональные темы Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства. Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем	обеспечения компьютерных систем. - проводит установку программного обеспечения компьютерных систем. - производит настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем

Приложение 2.28
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.05 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1028
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1029
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	1029
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	1029
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1035
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	1035
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	1036
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1041
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1041
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1041
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1042

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.05 Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»: изучение основных алгоритмов, таких как сортировка, поиск, рекурсия, а также структур данных, таких как массивы, списки, деревья; формирование и развитие навыков программирования, понимание принципов решения задач; развитие у студентов умения анализировать задачи, находить оптимальные решения и оценивать их сложность, получение базовых знаний для дальнейшего изучения компьютерных наук.

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	определять этапы решения задачи;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия;	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	основные направления развития России и мира на рубеже веков	
	реализовывать составленный план;		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	
	планировать процесс поиска;	формат оформления результатов поиска информации;	
	структурировать получаемую информацию;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	использовать современное программное обеспечение;		

	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
	осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента;		
	анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности		
ОК04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста;	-
		правила оформления документов и построения устных сообщений;	
ОК09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и	основные общеупотребительные глаголы (бытовая	

	профессиональные темы;	и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;	основные этапы разработки программного обеспечения;	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
	<i>применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов;</i>	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	
		<i>языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур;</i>	
ПК 1.2	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;	основные этапы разработки программного обеспечения;	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
		основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	

ПК 1.3	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;	использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
	<i>производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки;</i>	<i>интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой;</i>	
	применять инструментальные средства отладки программного обеспечения;		
ПК 1.4	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;	проведения тестирования программного продукта по определённому сценарию;
ПК 1.5	уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;	способы оптимизации и приемы рефакторинга;	использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
ПК 2.4	использовать выбранную систему контроля версий;	модели процесса разработки программного обеспечения;	отладки программных модулей;
		основы организации инспектирования и верификации;	
		основные подходы к интегрированию программных модулей;	
		методы организации работы в команде разработчиков;	
		основы верификации и аттестации программного обеспечения;	
ПК 2.5	использовать выбранную систему контроля версий;	модели процесса разработки программного обеспечения;	отладки программных модулей;
	использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;	основные принципы процесса разработки программного обеспечения	

		основные подходы к интегрированию программных модулей;	
		основы верификации и аттестации программного обеспечения;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	110	108
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	-
Всего	120	108

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Введение в программирование		8/4	
Тема 1.1. Языки программирования	Содержание учебного материала	6/2	ПК 1.1 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	1. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.	2	
	2. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики. Основные этапы решения задач на компьютере.	2/2	
	Самостоятельная работа студентов Написание доклада на тему: «Типология программных продуктов и их характеристик».	2	
Тема 1.2. Типы данных	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	3 Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.	2/2	
Раздел 2 Основные конструкции языков программирования		36/36	

Тема 2.1. Операторы языка программирова ния	Содержание учебного материала	36/36	ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	4.Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор.	2/2	
	5. Условный оператор. Оператор выбора.	2/2	
	6 Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы.	2/2	
	7. Массивы. Двумерные массивы.	2/2	
	8. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками.	2/2	
	9. Структурированный тип данных – множество. Операции над множествами. Комбинированный тип данных – запись.	2/2	
	10. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа	2/2	
	Практическая подготовка	22/22	
	ПЗ №1 Блок схема решения задачи	2/2	
	ПЗ №2 Знакомство со средой программирования.	2/2	
	ПЗ №3 Составление программ линейной структуры.	2/2	
	ПЗ №4 Составление программ разветвляющейся структуры.	2/2	
	ПЗ №5. Составление программ циклической структуры	2/2	
	ПЗ №6 Обработка одномерных массивов.	2/2	
	ПЗ №7 Обработка двумерных массивов.	2/2	
	ПЗ №8 Работа со строками.	2/2	
	ПЗ №9 Работа с данными типа множество. Операции над множествами.	2/2	
	ПЗ №10 Файлы последовательного доступа.	2/2	
	ПЗ №11 Типизированные файлы. Нетипизированные файлы	2/2	
Раздел 3 Структуризация в программировании		16/16	
Тема 3.1. Процедуры и функции	Содержание учебного материала	6/6	ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	11. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. Рекурсия. Программирование рекурсивных алгоритмов.	2/2	
	Практическая подготовка	4/4	
	ПЗ № 12. Организация процедур. Организация функций.	2/2	

	ПЗ№13. Применение рекурсивных функций.	2/2	
Тема 3.2. Структуризация в программировании	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	12. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования.	2/2	
Тема 3.3. Модульное программирование	Содержание учебного материала	8/8	ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	13. Модульное программирование. Понятие модуля Структура модуля. Компиляция и компоновка программы. Стандартные модули	2/2	
	Практическая подготовка	6/6	
	ПЗ№ 14. Программирование модуля.	2/2	
	ПЗ№ 15. Создание библиотеки подпрограмм.	2/2	
	ПЗ№ 16. Стандартные модули	2/2	
РАЗДЕЛ 4 ДИНАМИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПАМЯТИ		4/4	
Тема 4.1 Указатели	Содержание учебного материала	4/4	ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	14. Указатели. Описание указателей. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти. Создание и удаление динамических переменных. Структуры данных на основе указателей. Задача о стеке.	2/2	
	Практическая подготовка	2/2	
	ПЗ№ 17. Использование указателей для организации связанных списков.	2/2	
РАЗДЕЛ 5 ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ		50/32	
Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.1 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	15. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Классы объектов. Компоненты и их свойства. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход.	2/2	

программирования (ООП)			
Тема 5.2 Интегрированная среда разработчика	Содержание учебного материала	16/16	ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	16. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов.	2/2	
	17. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта.	2/2	
	Практическая подготовка	12/12	
	ПЗ№ 18. Изучение интегрированной среды разработчика.	2/2	
	ПЗ№ 19. Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом.	2/2	
	ПЗ№ 20. Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени.	2/2	
	ПЗ№ 21. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение.	2/2	
	ПЗ№ 22. Создание процедур на основе событий.	2/2	
	ПЗ№ 23. Создание проекта с использованием кнопочных компонентов.	2/2	
Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование	Содержание учебного материала	6/6	ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	18. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств.	2/2	
	19. Назначения свойств и их влияние на результат. Управление объектом через свойства. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.	2/2	
	Практическая подготовка	2/2	
	ПЗ№ 24. Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню.	2/2	
Тема 5.4 Разработка оконного	Содержание учебного материала	8/8	ПК 1.1- ПК 1.5,
	20. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения. Разработка игрового приложения	2/2	

приложения	Практическая подготовка	6/6	ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	ПЗ№ 25. Разработка функциональной схемы работы приложения.	2/2	
	ПЗ№ 26. Разработка оконного приложения с несколькими формами.	2/2	
	ПЗ№ 27. Разработка игрового приложения.	2/2	
Тема 5.5 Этапы разработки приложений	Содержание учебного материала	10/10	ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	21. Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения. Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения.	2/2	
	Практическая подготовка	8/8	
	ПЗ№ 28. Создание процедур обработки событий.	2/2	
	ПЗ№ 29. Компиляция и запуск приложения.	2/2	
	ПЗ№ 30. Разработка интерфейса приложения.	2/2	
	ПЗ№ 31. Тестирование, отладка приложения.	2/2	
Тема 5.6 Иерархия классов	Содержание учебного материала	8/6	ПК 1.1- ПК 1.5, ПК 2.4, ПК 2.5 ОК 1, 2, 4, 5, 9
	22. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Перегрузка методов. Тестирование и отладка приложения.	2/2	
	Практическая подготовка	4/4	
	ПЗ№ 32. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Объявления класса. Создание наследованного класса.	2/2	
	ПЗ№ 33. Программирование приложений. Перегрузка методов.	2/2	
	Самостоятельная работа студентов	2	
	Написание реферата на тему: «Инструментальные средства программирования».		
Промежуточная аттестация - экзамен		6	
ВСЕГО:		120/108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11854-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472822>.
2. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17498-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539994>
3. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470969>.

3.2.2. Дополнительные источники:

- 1 Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493565>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; психологические основы	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях; демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует знания структуры плана для решения задач; демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных направлений развития России и мира на рубеже веков; демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания приемов структурирования информации; демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой; способы оптимизации и приемы рефакторинга; модели процесса разработки программного обеспечения; основы организации инспектирования и верификации; основные подходы к интегрированию программных модулей;	демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; демонстрирует знания основ сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; демонстрирует знания основ проектной деятельности; демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений; демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; демонстрирует знания особенностей произношения; демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; демонстрирует знания основных этапов разработки программного обеспечения;	

методы организации работы в команде разработчиков; основы верификации и аттестации программного обеспечения; модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения; <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	демонстрирует знания основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; демонстрирует знания языков, утилит и среды программирования, средств пакетного выполнения процедур; демонстрирует знания основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; демонстрирует знания интерфейсов взаимодействия программного продукта с внешней средой; демонстрирует знания способов оптимизации и приемов рефакторинга; демонстрирует знания моделей процесса разработки программного обеспечения; демонстрирует знания основ организации инспектирования и верификации; демонстрирует знания основных подходов к интегрированию программных модулей; демонстрирует знания методов организации работы в команде разработчиков; демонстрирует знания основ верификации и аттестации программного обеспечения; демонстрирует знания модели процесса разработки программного обеспечения; демонстрирует знания основных принципов процесса разработки программного обеспечения демонстрирует знания основных подходов к интегрированию программных модулей; демонстрирует знания основ верификации и аттестации программного обеспечения; распознает задачу и/или	

выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализирует и оценивает угрозы и риски	

объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; <i>применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов;</i> создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; <i>производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки;</i> применять инструментальные средства отладки программного обеспечения; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;	информационной безопасности, осуществляет меры противодействия нарушениям информационной безопасности; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; работает с документами отраслевой направленности; осуществляет разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; <i>применяет методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и</i>	

	<i>преобразования данных, создания программных интерфейсов;</i> создаёт программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполняет отладку и тестирование программы на уровне модуля; <i>производит настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки;</i> применяет инструментальные средства отладки программного обеспечения; выполняет отладку и тестирование программы на уровне модуля; умеет выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; использует выбранную систему контроля версий; использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;	

Приложение 2.29
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1049
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1050
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	<i>1050</i>
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	<i>1050</i>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1058
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	<i>1058</i>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1064
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	<i>1064</i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i>1064</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1065

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 Основы проектирования баз данных»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Основы проектирования баз данных»: освоение процесса проектирования баз данных, компонентов банков данных, характеристик современных СУБД, современных технологий организации баз данных, а также в приобретение навыков работы в среде конкретных СУБД.

Дисциплина «ОП.06 Основы проектирования баз данных» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составить план действия;	структуру плана для решения задач;	
	определить необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в	основные направления развития России и мира на рубеже веков	

	профессиональной и смежных сферах		
	реализовать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	структурировать получаемую информацию	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

	осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента		
	анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	-
		правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	

	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения;	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 11.1	проектировать логическую и физическую схемы базы данных	методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных	работы с документами отраслевой направленности
	<i>документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения</i>	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний	
		основные принципы структуризации и нормализации базы данных	
		основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	
		<i>языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур</i>	
ПК 11.2	работать с современными case-средствами проектирования баз данных	основные принципы структуризации и нормализации базы данных;	работы с документами отраслевой направленности
		структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров	
ПК 11.3	работать с современными case-средствами проектирования баз данных	методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;	работы с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных
		структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров	

		методы организации целостности данных	
ПК 11.4	создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных	основные принципы структуризации и нормализации базы данных	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных
		основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	
ПК 11.5	применять стандартные методы для защиты объектов базы данных	способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных
	выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры	структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров	
	выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры	методы организации целостности данных	
ПК 11.6	обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных	основные методы и средства защиты данных в базах данных	использования стандартных методов защиты объектов базы данных
		способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	

2. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Знания современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; Умения	Тема 1.1. Основные понятия баз данных	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся узнать: - как хранится информация в базах данных; - как построены связи между данными;

	выделять наиболее значимое в перечне информации; определять необходимые источники информации;			- как можно эффективно управлять информацией.
2.	Знания современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; Умения кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Тема 1.2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся узнать, как правильно строить базы данных с учетом связей между сущностями, атрибутами и таблицами, поскольку правильно определенные связи позволяют эффективно хранить, обрабатывать информацию и избегать избыточности данных.
3.	Знания приемы структурирования информации; Умения выделять наиболее значимое в перечне информации; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	Тема 1.3 Цели и задачи при проектировании БД	2	Освоение данной темы позволит научиться, правильно ставить цели и задачи, при проектировании баз данных, в результате обучающиеся научатся создать эффективную, удобную в использовании и легко масштабируемую базу данных.
4.	Знания основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; Умения использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Тема 1.4 Этапы проектирования баз данных	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся: - овладеть навыками проектирования баз данных; - научиться строить правильную структуру хранения данных, которая

				обеспечит быстрый доступ и надежное сохранение информации.
5.	Знания методы организации целостности данных; работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных	Тема 1.5 Методы нормализации отношений БД	4	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся научиться: - проводить нормализацию отношений; - оптимизировать структуру баз данных; - предотвращать возможные проблемы с целостностью данных; - повышать производительность базы данных.
6.	Знания основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; Умения оценивать практическую значимость результатов поиска	Тема 1.6 Проектирование структур баз данных	4	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся узнать: - основные принципы построения таблиц; - правильное определение ключевых полей; - установление связей между таблицами.
7.	Навыки работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных	Тема 2.1 Категории структурированного языка программирования	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся, познакомиться со структурированными языками для управления базами данных.
8.	Знания структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц,	Тема 2.2 Организация запросов SQL	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся, реализовывать запросы данных для

	индексов и кластеров; Умения создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных			решения различных задач.
	ВСЕГО		20	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	84	82
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	100	82

2.2 Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы проектирования баз данных основы проектирования баз данных		74/66	
Тема 1.1. Основные понятия баз данных	Содержание	2/0	ПК 11.1 ОК 1-ОК2, ОК 4-ОК-5, ОК 9
	1. Основные понятия теории БД. Технологии работы с БД. Объекты в БД. Виды связей между объектами. Классы принадлежности связи.	2	
Тема 1.2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание	12/8	ПК 11.1 ОК 1-ОК2, ОК 4-ОК-5, ОК 9
	2. Логическая и физическая независимость данных. Типы моделей данных. Реляционная модель данных	2	
	3. Реляционная алгебра	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №1 «Выполнение операций реляционной алгебры»	2	
	Практическое занятие № 2 «Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся составление задач на операции реляционной алгебры (объединение, пересечение, вычитание, декартово произведение, выборка, проекция, соединение, деление); – составление схемы видов связи между объектами «Студенты» - «Зачетки»/ «Владельцы» -«Транспорт».	4	
Тема 1.3 Цели и задачи при проектировании БД	Содержание	4/4	ПК 11.1 ОК 1-ОК2, ОК 4-ОК-5, ОК 9
	4. Цели и задачи разработчика БД. Целостность и непротиворечивость данных в РМД	2	

		5.Дублирование и избыточное дублирование данных в отношениях БД. Аномалии при работе с универсальным отношением в БД: добавления, обновления, удаления.	2	
Тема 1.4 проектирования данных	Этапы баз	Содержание	14/12	ПК 11.1 ОК 1-ОК2, ОК 4-ОК-5, ОК 9
		6.Основные этапы проектирования БД. Концептуальное проектирование БД	2	
		7.Нормализация БД	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
		Практическое занятие №3 «Анализ предметной области БД».	2	
		Практическое занятие №4 «Разработка концептуальной, инфологической модели БД».	2	
		Практическое занятие №5 «Преобразование реляционной БД в сущности и связи»	2	
		Практическое занятие № 6 «Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц»	2	
		В том числе самостоятельная работа обучающихся - Составление таблицы объектов по предметной области «Учет оптовой продажи товара».	2	
Тема 1.5 нормализации отношений БД	Методы	Содержание	6/6	ПК 11.1-ПК 11.6 ОК 1-ОК2, ОК 4-ОК-5, ОК 9
		8.Нормализация отношений БД. Понятие «нормальная форма Бойса Кодда» (ЗНФБК). Методы выполнения нормализации: «декомпозиция «без потерь»», «построение ER-диаграммы».	2	
		9.Шаги выполнения метода - «построение ER-диаграммы». Принцип построения логической схемы БД. Анализ качества проектирования БД. Изобразительные средства, используемые в ER-моделировании. Принцип работы в программе ER – Win, MVisio.	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
		Практическое занятие №7 «Создание ER – диаграммы в ER – Win/MVisio и выполнение нормализации отношений».	2	
		Содержание	36/36	ПК 11.1-ПК 11.6

Тема Проектирование структур баз данных	1.6	10.Средства проектирования структур БД. Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.	2	ОК 1-ОК2, ОК 4-ОК-5, ОК 9
		11.Редактирование и модификация таблиц. Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Организация интерфейса с пользователем	2	
		12.Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице. Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами.	2	
		13. Работа с формами. Подчиненные формы. Сложные формы. Работа с запросами. Простые запросы.	2	
		14. Работа с отчетами. Простые и сложные отчеты.	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	26/26	
		Практическое занятие №8 «Задание ключей. Создание основных объектов БД»	2	
		Практическое занятие №9 «Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц. Редактирование, добавление и удаление записей в таблице»	2	
		Практическое занятие №10 «Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами».	2	
		Практическое занятие №11 «Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла».	2	
		Практическое занятие №12 «Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице».	2	
		Практическое занятие №13 «Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами».	2	
		Практическое занятие №14 «Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива».	2	

	Практическое занятие №15 «Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами».	2	
	Практическое занятие №16 «Создание меню различных видов. Модификация и управление меню. Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном».	2	
	Практическое занятие №17 «Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы».	2	
	Практическое занятие №18 «Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления».	2	
	Практическое занятие №19 «Создание формы. Управление внешним видом формы».	2	
	Практическое занятие №20 «Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата»	2	
Раздел 2. Язык программирования sql		20/16	
Тема 2.1 Категории структурированного языка программирования	Содержание	6/6	ПК 11.1-ПК 11.6 ОК 1-ОК2, ОК 4-ОК-5, ОК 9
	15. Введение в структурированный язык запросов SQL, его преимущества. Категории команд SQL: DDL, DML, DQL, DCL, команды администрирования данных, команды управления транзакциями.	2	
	16. Синтаксис и назначение SQL команд, принцип их работы. Агрегатные функции в SQL, принцип их работы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №21 «Работа с командами SQL категории DDL, DML»	2	
Тема 2.2 Организация запросов SQL	Содержание	14/10	ПК 11.1-ПК 11.6 ОК 1-ОК2, ОК 4-ОК-5, ОК 9
	17. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных. Создание, модификация и удаление таблиц.	2	

	18.Операторы манипулирования данными. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL. Сортировка и группировка данных в SQL	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №22 «Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД»	2	
	Практическое занятие №23 «Модификация содержимого БД. Обработка транзакций».	2	
	Практическое занятие №24 «Использование функций защиты для БД».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся - Составление сценариев транзакций при работе реплик БД «Успеваемость группы»; - Конструирование дополнительных вложенных SQL запросов по БД «Успеваемость группы».	4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		100/82	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

42. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538545>.
2. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542800>.

3.2.2. Дополнительные источники

3. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542484>.
4. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541358>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации;	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует знания структуры плана для решения задач; демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных направлений развития России и мира на рубеже веков; демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания приемов структурирования информации;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; демонстрирует знания основных сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; демонстрирует знание основ проектной деятельности особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знание основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	

особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; <i>Умеет:</i> проектировать логическую и физическую схемы базы данных; <i>документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения;</i> работать с современными case-средствами проектирования баз данных; работать с современными case-средствами проектирования баз данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных;	демонстрирует знания особенностей произношения; демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; проектирует логическую и физическую схемы базы данных; <i>документирует произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения;</i> работает с современными case-средствами проектирования баз данных; работает с современными case-средствами проектирования баз данных; создает хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применяет стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполняет стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполняет процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивает информационную безопасность на уровне базы данных. распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска;	

оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализирует и оценивает угрозы и риски информационной безопасности, осуществляет меры противодействия нарушениям информационной безопасности; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе; понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	

(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; <i>языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур;</i> основные принципы структуризации и нормализации базы данных;	участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; демонстрирует знания методов описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; демонстрирует знания основных положений теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; демонстрирует знания основных принципов структуризации и нормализации базы данных; демонстрирует знания основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных; <i>знает языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур;</i> знает основные принципы структуризации и нормализации базы данных; демонстрирует знания структуры данных систем управления базами данных, общего подхода к организации	

структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; основные методы и средства защиты данных в базах данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.	представлений, таблиц, индексов и кластеров; демонстрирует знания методов описания схем баз данных в современных системах управления базами данных знает структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; демонстрирует знания методов организации целостности данных: знает основные принципы структуризации и нормализации базы данных; знает основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; знает способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; демонстрирует знания структуры данных СУБД, общего подхода к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; знает методы организации целостности данных; демонстрирует знания основных методов и средств защиты данных в базах данных; знает способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.	

Приложение 2.30
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.07 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1073
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1074
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	<i>1074</i>
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	<i>1074</i>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1078
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	<i>1078</i>
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	<i>1079</i>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1082
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	<i>1082</i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i>1082</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1083

6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»: является изучение метрологии, стандартизации и сертификации, как нормотворческой и практической дисциплины, обеспечивающей соблюдение качества товаров и услуг в области информационно - коммуникационных технологий.

Дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

Код ОК, ПК			
	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Определять этапы решения задачи	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	Методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	Составить план действия	Структуру плана для решения задач	
	Определить необходимые ресурсы	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Основные направления развития России и мира на рубеже веков	
	Реализовать составленный план		

	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Определять задачи для поиска информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации	
	Планировать процесс поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Структурировать получаемую информацию	Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	Выделять наиболее значимое в перечне информации	Основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Оформлять результаты поиска		
	Использовать современное программное обеспечение		
	Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
	Осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента		
	Анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности		
ОК 03	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Основы предпринимательской деятельности	
	Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Основы финансовой грамотности	
	Оформлять бизнес-план	Правила разработки бизнес-планов	

	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Порядок выстраивания презентации	
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Кредитные банковские продукты	
	Презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования		
	Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования		
	Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности		
	Презентовать бизнес-идею		
	Определять источники финансирования		
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста	
		Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ПК 1.1	Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней	Основные этапы разработки программного обеспечения	формирования алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
	Применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	
		Языки, утилиты и среды программирования,	

		<i>средства пакетного выполнения процедур</i>	
ПК 1.2	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.	Основные этапы разработки программного обеспечения	разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
		Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	
ПК 2.1	Использовать выбранную систему контроля версий	Модели процесса разработки программного обеспечения	разработки требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
	Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества	Основные принципы процесса разработки программного обеспечения	
	<i>Применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации</i>	Основные подходы к интегрированию программных модулей	
		<i>Основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение</i>	
ПК 4.2	Производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения	осуществления измерений эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
		Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения	

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2	-
Всего	50	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы стандартизации	Дидактические единицы, содержание:	33/16	
	1-2 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий	4	ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 4.2 ОК 1-5
	3 Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.	2	
	4 Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	2	
	5 Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.	2	
	6 Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.	2	

	Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.		
	7 Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	2	
	8 Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.	2/2	
	9 Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие № 1 «Изучение закона РФ «О техническом регулировании». Государственный контроль и надзор за соблюдением требований технических регламентов» Практическое занятие №2 «Изучение требований к структуре и содержанию стандартов разных категорий» Практическое занятие №3 «Стандарты и спецификации в области информационной безопасности» Практическое занятие №4 «Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности» Практическое занятие №5 «Системы менеджмента качества» Практическое занятие №6 «Стандарты и спецификации в области информационной безопасности»	12/12 2/2 2/2 2/2 2/2 2/2 2/2	
	Самостоятельная работа студентов	3	

	Системы национальных единиц измерений и правилами их перевода в единицы измерения СИ. Текстуальный конспект		
Тема 2. Основы сертификации	Дидактические единицы, содержание:	6/4	
	10 Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	2	ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 4.2 ОК 1-5
	11 Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №7 «Изучение порядка оценки и подтверждения соответствия в РФ. Работа с Интернет - источниками в сфере сертификации»	2/2	
Тема 3. Техническое документоведение	Дидактические единицы, содержание:	9/4	ПК 2.1 ПК 4.2 ОК 1-5
	12 Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий: Практическое занятие №8 «Основные виды технической и технологической документации» Практическое занятие №9 «Качество программной продукции»	4/4	
	Самостоятельная работа студентов Значение повышения качества продукции. Виды контроля качества продукции. Дефекты продукции. Организация контроля качества. Текстуальный конспект	3	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет		2	
Всего:		50/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

43. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

44. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487891>.
45. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04550-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469817>.

3.2.3. Дополнительные источники:

46. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474756>.
47. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 481 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01929-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470702>.
48. Райкова, Е. Ю. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия : учебник для среднего профессионального образования / Е. Ю. Райкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11367-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469693>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> основные этапы разработки программного обеспечения. основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. <i>языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур.</i> основные этапы разработки программного обеспечения. основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. модели процесса разработки программного обеспечения. основные принципы процесса разработки программного обеспечения основные подходы к интегрированию программных модулей <i>основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение.</i> основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. основные принципы контроля конфигурации и поддержки	демонстрирует знания основных этапов разработки программного обеспечения. демонстрирует знания основных принципов технологий структурного и объектно-ориентированного программирования. <i>демонстрирует знания языков, утилитов и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур.</i> демонстрирует знания основных этапов разработки программного обеспечения. демонстрирует знания основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. демонстрирует знания модели процесса разработки программного обеспечения. знает основные принципы процесса разработки программного обеспечения знает основные подходы к интегрированию программных модулей <i>знает основные стандарты оформления технической документации на компьютерное программное обеспечение.</i> знает основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

целостности конфигурации программного обеспечения	знает основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения	
<i>Умеет:</i> использовать выбранную систему контроля версий. использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <i>применять заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации</i> производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	использует выбранную систему контроля версий. использует методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <i>применяет заданные стандарты и шаблоны для составления и оформления технической документации</i> производит настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем	Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Промежуточная аттестация
проявлять активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм Демонстрировать готовность и способность к образованию, в	проявляет активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой демонстрирует навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм демонстрирует готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы Промежуточная аттестация

том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности. способный соблюдать технологии процесса профессиональной деятельности способный к самообразованию и развитию, способный новаторски мыслить в рамках производственных задач	профессиональной и общественной деятельности. соблюдает технологии процесса профессиональной деятельности проявляет мотивацию к самообразованию и развитию, способен новаторски мыслить в рамках производственных задач	

Приложение 2.31
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1087
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1088
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	1088
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1092
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	1092
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	1093
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1095
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1095
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1095
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1096

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Численные методы»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Численные методы»: формирование системы знаний о приближённых методах решения математических задач, возникающих в ходе практической деятельности человека.

Дисциплина «Численные методы» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия определить необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах реализовать составленный план оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности основные направления развития России и мира на рубеже веков	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных	-

	определять необходимые источники информации планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности	источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
ОК04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности	-
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений	-

OK09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правил чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.2.	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.	основные этапы разработки программного обеспечения. основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
ПК 1.5	– уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.	способы оптимизации и приемы рефакторинга.	использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта
ПК 11.1	– проектировать логическую и физическую схемы базы данных – документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения	методы описания схем баз, данных в современных системах управления базами данных. основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. основные принципы структуризации и	работа с документами отраслевой направленности.

		нормализации базы данных. основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели — языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	46
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	54	46

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Тема 1. Элементы теории погрешностей	Содержание	8/4	ПК 1.2, ПК1.5, ПК 11.1, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	1 Введение в теорию численных методов. Приближенное значение величины. Погрешности.	2	
	2 Представление чисел в ЭВМ. Определение погрешности при вычислении по формулам.	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1 Вычисление погрешностей результатов арифметических действий.	2	
	Самостоятельная работа студентов Подготовка сообщений на одну из предложенных тем: 1. «Погрешности в практических задачах» 2. «Важность погрешностей»	2	
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	Содержание	10/10	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	1 Постановка задачи локализации корней. Метод половинного деления. Метод хорд.	6/6	
	2 Метод касательных. Метод простой итерации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 2 Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций.	2	
	Практическое занятие №3 Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных.	2	
	Самостоятельная работа студентов	-	
Тема 3. Решение систем линейных	Содержание	12/10	ПК 1.2, ПК 1.5,
	1 Решение СЛАУ методом Гаусса.	8/8	

алгебраических уравнений	2 Метод итераций решения СЛАУ.		ПК 11.1, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	3 Метод Зейделя.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №4 Решение систем линейных уравнений приближёнными методами.	2	
	Самостоятельная работа студентов -подготовка сообщений «Применение систем линейных уравнений в различных областях жизни»	2	
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание	10/10	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	1 Постановка задачи интерполирования функции. Интерполирование функций с помощью полиномов.	6/6	
	2 Интерполирование сплайнами.		
	3 Аппроксимация методом наименьших квадратов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №5 Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона.	2	
	Практическое занятие №6 Нахождение интерполяционных многочленов сплайнами.	2	
Тема 5. Численное интегрирование	Содержание	6/6	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	1 Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.	4/4	
	2 Интегрирование с помощью формул Гаусса.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №7 «Вычисление интегралов методами численного интегрирования»	2	
	Самостоятельная работа студентов	-	
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание	6/6	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 11.1, ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9
	1 Метод Эйлера. Модифицированная схема Эйлера.	4/4	
	2 Метод Рунге – Кутта.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №8 «Решение обыкновенных дифференциальных уравнений в постановке задачи Коши приближенными методами».	2	
Промежуточная аттестация -дифференцированный зачет		2	
Всего		54/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Математические дисциплины», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1 Нормативно-правовые источники:

2 Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)

3.2.2 Основные печатные и электронные издания:

1. Численные методы: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ У.Г. Пирумов [и др.]; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 421с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11634-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518500>.

3.2.3 Дополнительные источники:

1 Зенков, А.В. Численные методы: учебное пособие для вузов/ А.В.Зенков.— Москва: Издательство Юрайт, 2023.— 122с. (Высшее образование).— ISBN 978-5-534-10893-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/513646>

2 Колдаев, В. Д. Численные методы и программирование: учебное пособие / В.Д. Колдаев; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0779-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794612>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - способы оптимизации и приемы рефакторинга; - методы описания схем баз, данных в современных системах управления базами данных; - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; - языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур; - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач;	– соблюдает и поясняет основные этапы разработки ПО; – использует основные принципы объектно-ориентированного программирования для разработки и программного продукта; – демонстрирует способы оптимизации и приемы рефакторинга; – демонстрирует методы описания схем баз, данных в современных системах управления базами данных; - демонстрирует основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – демонстрирует основные принципы структуризации и нормализации базы данных; – демонстрирует основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – демонстрирует языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур; – демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – применяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – демонстрирует алгоритмы выполнения работ в	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов	профессиональной и смежных областях; – применяет методы работы в профессиональной и смежных сферах; – демонстрирует структуру плана для решения задач – демонстрирует порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – демонстрирует основные направления развития России и мира на рубеже веков; – демонстрирует номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – применяет приемы структурирования информации; – демонстрирует формат оформления результатов поиска информации; – применяет современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; – демонстрирует основные сетевые технологий для применения в профессиональной деятельности; – применяет психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – демонстрирует основы проектной деятельности; – применяет особенности социального и культурного контекста; – демонстрирует правила оформления документов и	

профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; <i>Умеет:</i> -создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	построения устных сообщений; – демонстрирует правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; – применяет основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); – демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; – демонстрирует особенности произношения; – демонстрирует правила чтения текстов профессиональной направленности – создает программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполняет оптимизацию и рефакторинг программного кода; – проектирует логическую и физическую схемы базы данных; – документирует произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; – распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определяет этапы решения задачи; – выявляет и эффективно ищут информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составляет план действия;	

планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	– определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывает оставленный план; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); – определяет задачи для поиска информации; – определяет необходимые источники информации; – планируют процесс поиска; – структурирует получаемую информацию; – выделяет наиболее значимое в перечне информации; – оценивают практическую значимость результатов поиска; – оформляет результаты поиска; – использует современное программное обеспечение; – используют различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; – анализируют и оценивают угрозы и риски информационной безопасности, осуществляют меры противодействия нарушениям информационной безопасности; – понимают общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимают тексты на	

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	базовые профессиональные темы; – участвуют в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; – строят простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывают и объясняют свои действия (текущие и планируемые); – пишут простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;	

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.09 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1102
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1103
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	<i>1103</i>
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	<i>1103</i>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	<i>6</i>
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	<i>7</i>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11100
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	<i>11100</i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i>11100</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1112

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»: изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, формирование системы знаний в области правового обеспечения предпринимательской деятельности и наемного труда, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	структурировать получаемую информацию		
	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска		
ОК 03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	основы предпринимательской деятельности	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основы финансовой грамотности	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива,	-

		психологические особенности личности	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	-
		правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
	описывать значимость осваиваемой специальности	значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	48	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение в предмет	Содержание	2	
	Предмет, содержание и задачи дисциплины	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	Содержание	14/6	
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.	2	
	Понятие и виды экономических споров. Иск.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 1 Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений.	2	
	Практическое занятие № 2 Составление претензий	2	
	Практическое занятие № 3 Составление искового заявления в арбитражный суд	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Назовите правомочия, составляющие содержание права собственности; Перечислите основные и специфические основания приобретения права собственности; Что является моментом приобретения права собственности? Какие основания прекращения права собственности вам известны? В каких случаях допускается принудительное изъятие имущества у собственника? Что такое ограниченные вещные права, и какие вещные права существуют? Какие условия требуется соблюсти для установления сервитута? Перечислите основные гражданско-правовые способы защиты права собственности; В чем состоит разница между виндикационным и негаторным исками? – Анализ Гл.13-15 Гражданского кодекса РФ, письменные ответы на вопросы	2	
Тема 2.Трудовые правоотношения	Содержание	14/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Право социальной защиты граждан.	2	
	Понятие трудового договора, его значение.	2	
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления. Понятие и условия выплаты заработной платы.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 4 Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений.	2	
	Практическое занятие № 5 Составление трудового договора	2	
	Практическое занятие № 6 Порядок возмещения материального ущерба	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Коллективные и индивидуальные трудовые споры. Сравнительная таблица	2	
Тема 3.Правовые режимы информации	Содержание	12/4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности. Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.	2	
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.	2	
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.	2	

	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 7 Применение норм информационного права для решения практических ситуаций.	2	
	Практическое занятие №8 Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач.	2	
Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений и наказаний.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 9 Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		48/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Нормативно-правовые источники:

1. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ ((ред. от 14.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.04.2023)).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 01.07.2021 с изм. 08.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022).
4. "Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях" от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.04.2023).
5. "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.04.2023).
6. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 19.12.2022, с изм. от 11.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023).

3.2.2. Основные печатные и электронные издания

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530506>.
2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497103>.

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Круглова Н.Ю. Предпринимательское право: учебник и практикум для среднего профессионального образования - Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 336 с.
2. Курбанов Р.А. Трудовое право: учебник для среднего профессионального образования — 2-е изд., перераб. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2019. — 332 с.
3. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520191>.
4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности на транспорте для колледжей: учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин [и др.] ; ответственный редактор А. И. Землин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14241-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468100>.
5. Базовые документы, регулирующие правовые основы российской законодательной системы [Электронный ресурс].-URL: <http://www.consultant.ru>
6. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. -URL: <http://www.garant.ru>

7. Справочная правовая система «Консультант плюс»: <http://www.consultant.ru/>
8. Справочная система «Гарант»: <http://www.garant.ru/>
- Федеральные нормативные правовые акты, законодательные документы РФ [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.kodeks.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Лань» –URL: <https://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система «Знаниум» –URL: <https://znanium.com/>
11. Научная электронная библиотека «eLibrary» –URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы предпринимательской деятельности; знает основы финансовой грамотности; знает психологические основы деятельности коллектива,	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	психологические особенности личности; знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; демонстрирует сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; показывает значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы;	

составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в	владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска; выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; организует работу коллектива и команды;	

рамках профессиональной деятельности; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; демонстрирует гражданско-патриотическую позицию; описывает значимость осваиваемой специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

Приложение 2.32
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа адаптационной дисциплины
«ОП.09 СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ И ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВЫХ
ЗНАНИЙ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1102
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1103
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	1103
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	1103
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	6
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	6
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	7
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	11100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1112

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.09 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»: изучение комплекса мер, направленных на восстановление умений и навыков нуждающихся граждан, их адаптация в социально-средовых условиях, восстановление социального статуса и способности к самостоятельной общественной, семейной, бытовой деятельности граждан с ограниченными возможностями в рамках действующего законодательства, регулирующего вопросы их социальной адаптации и жизнедеятельности.

Дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	структурировать получаемую информацию		
	выделять наиболее значимое в перечне информации		
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска		
ОК 03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	основы предпринимательской деятельности	
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	основы финансовой грамотности	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	-
		правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
	описывать значимость осваиваемой специальности	значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	48	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Понятие социальной адаптации, ее этапы, механизмы, условия	Содержание	2/0	
	Понятие социальной адаптации; виды (полная социальная, физиологическая, психологическая, организационная экономическая и др.), этапы и стадии социализации. Механизмы социальной адаптации (добровольный вынужденный). Дезадаптация: понятие, причины	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 2 Конвенция ООН о правах инвалидов	Содержание	4/2	
	Основополагающие международные документы по правам человека. Механизм защиты прав человека в РФ (конституционная, государственная, судебная, собственная). Гарантии основных прав и свобод.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1 «Использование законных прав»	2/2	
Тема 3 Основы гражданского законодательства	Содержание	10/6	
	Понятие и источники гражданского права. Граждане как субъекты гражданского права. Гражданин РФ. Права и обязанности граждан РФ. Основы наследственного права. Гражданские права несовершеннолетних. Законодательство о защите прав потребителей. Процессуальные аспекты защиты прав потребителей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Избирательный процесс. Избирательная система. Голосование, как форма участия граждан в политической жизни страны.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие № 2 «Решение ситуационных задач по теме: Субъекты гражданского права»	2/2	
	Практическое занятие № 3 «Составление договора купли-продажи»	2/2	
	Практическое занятие № 4 «Составление договора аренды»	2/2	
Тема 4 Основы семейного законодательства	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Семейное законодательство РФ. Заключение и прекращение брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Права и обязанности родителей и детей. Алиментные обязательства членов семьи. Права несовершеннолетних детей. Опекa и попечительство.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5 «Решение ситуационных задач по теме: Основы семейного законодательства»	2/2	
Тема 5 Основы трудового законодательства. Особенности регулирования труда инвалидов	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Трудовое право. Работник и работодатель. Порядок приема на работу, трудовая книжка, трудовой стаж. Трудовой договор. Заключение трудового договора. Изменение и прекращение трудового договора.	2	
	Рабочее время и время отдыха Трудовой распорядок. Дисциплина труда. Особенности регулирования труда отдельных категорий граждан. Заработная плата. Гарантии и компенсации. Решение трудовых споров. Рассмотрение и решение коллективных и индивидуальных трудовых споров. Забастовка. Формы самозащиты прав работников.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Решение ситуационных задач»	2/2	
Тема 6 Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в	Содержание	4/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Сравнительный анализ на тему: Новые изменения в законах об инвалидах.	2	

Российской Федерации»			
Тема 7 Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации	Содержание	4/0	
	Перечень гарантий инвалидам в Российской Федерации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Материальное обеспечение и льготы инвалидам – опорный конспект	2	
Тема 8 Медико – социальная экспертиза	Содержание	4/2	
	Деятельность бюро медико-социальной экспертизы. Организация работы бюро медико-социальной экспертизы. Нормативно-правовые основы по медико-социальной экспертизе и реабилитации инвалидов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 7 «Решение ситуаций по теме: медико-социальная экспертиза»	2/2	
Тема 9 Реабилитация инвалидов. Индивидуальная программа реабилитации инвалида	Содержание	2/0	
	Сущность, понятие, основные виды реабилитации инвалидов. Профессиональная и трудовая реабилитация инвалидов. Проблемы занятости инвалидов. Порядок формирования и реализации медицинской реабилитации больного. Порядок реализации индивидуальной программы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
Тема 10 Трудоустройство инвалидов	Содержание	6/4	
	Понятие и технология социального проектирования в сфере трудоустройства инвалидов. Правовые основы проектирования в сфере трудоустройства инвалидов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие № 8 «Составление резюме и профессиональная самопрезентация».	2/2	
	Практическое занятие № 9 «Составление трудового договора»	2/2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		48/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Нормативно-правовые источники:

1. Конвенция ООН о правах инвалидов. Принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 года.
2. "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ ((ред. от 14.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.04.2023)).
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 01.07.2021 с изм. 08.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022).
5. Семейный кодекс РФ Российской Федерации: текст с изм. и доп. (ред. от 19.12.2022).
6. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ(ред. от 19.12.2022, с изм. от 11.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023).
7. Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (ред. от 28.12.2022).

3.2.2. Основные печатные и электронные издания

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530506>.
2. Социально-трудова́я реабилитация и адаптация инвалидов и лиц пожилого возраста : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. О. Буянова [и др.] ; под редакцией М. О. Буяновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13067-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518840>.

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Круглова Н.Ю. Предпринимательское право: учебник и практикум для среднего профессионального образования - Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 336 с.
2. Курбанов Р.А. Трудовое право: учебник для среднего профессионального образования —2-е изд., перераб. и доп. — М: Издательство Юрайт, 2019. — 332 с.
3. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николукин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520191>.
4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности на транспорте для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Землин [и др.] ; ответственный редактор А. И. Землин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14241-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468100>.

5. Базовые документы, регулирующие правовые основы российской законодательной системы [Электронный ресурс].-URL: <http://www.consultant.ru>
6. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. -URL: <http://www.garant.ru>
7. Справочная правовая система «Консультант плюс»: <http://www.consultant.ru/>
8. Справочная система «Гарант»: <http://www.garant.ru/>
- Федеральные нормативные правовые акты, законодательные документы РФ [Электронный ресурс]. - URL:<http://www.kodeks.ru/>
9. Электронно-библиотечная система «Лань» –URL: <https://e.lanbook.com/>
10. Электронно-библиотечная система «Знаниум» –URL: <https://znanium.com/>
11. Научная электронная библиотека «eLibrary» –URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	демонстрирует актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; основы предпринимательской деятельности; знает основы финансовой грамотности;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию,	знает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; демонстрирует сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; показывает значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	

необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;	составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска; выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках	

определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональной деятельности; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; демонстрирует гражданско-патриотическую позицию; описывает значимость осваиваемой специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

Приложение 2.33
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.10 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1132
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1133
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	1133
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	1133
<u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П</u>	6
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1142
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	1142
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	1143
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1146
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1146
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1146
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1147

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Экономика отрасли»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экономика отрасли»: формирование системных представлений о содержании социально-экономических процессов и явлений в обществе, их взаимосвязи, освоение базовых экономических категорий и базовых навыков применения инструментария экономического анализа в профессиональной сфере.

Дисциплина «Экономика отрасли» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
	определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	составлять план действия;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	
	определять необходимые ресурсы;	структуру плана для решения задач;	

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	
	реализовывать составленный план;	основные процессы политического и экономического развития России и мира (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные)	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире		
	анализировать сложные функции и строить их графики, выполнять действия над комплексными числами		
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	
	планировать процесс поиска;	формат оформления результатов поиска информации;	
	структурировать получаемую информацию;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;	

	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	использовать современное программное обеспечение;		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
	осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента;		
OK04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
OK05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста;	
		правила оформления документов и построения устных сообщений;	

ОК09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);		
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;		
ПК 11.1	У 11.1.01 работать с документами отраслевой направленности	З 11.1.04 основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	работы с документами отраслевой направленности

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы (раздела)	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных; основных процессов политического и экономического развития России и мира (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные); Умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; ориентироваться в современной экономической, политической и	Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся: - дать знания об отрасли в системе национальной экономики; - дать знания о перспективах развития отрасли; - сформировать понятие «предприятие» и основные признаки предприятия; - сформировать знания о классификации предприятий

	культурной ситуации в России и мире;			
2	Знания психологических основ деятельности коллектива, психологические особенности личности; Особенности социального и культурного контекста; лексического минимума, относящихся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Умения организовывать работу коллектива и команды; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	Тема 2.3. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация.	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся: - дать знания о персонале хозяйствующего субъекта и его классификации; - сформировать представление о списочном и явочном состав работающих; - сформировать представление о планировании кадров и их подборе; - дать знания о рабочем времени и его использовании; - сформировать знания о мотивации труда; - сформировать знания о тарифной системе оплаты труда.
3	Знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации; современных средств и устройств информатизации, порядка их применения	Тема 3.1. Понятие и состав издержек производства и обращения.	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся: - дать знания о составе издержек производства и обращения; - классифицировать затраты; - составлять калькуляцию себестоимости

	и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств Умения определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента			
4	Знания основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных;	Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся: - дать знания о показателях технического развития и организации производства;

	актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методов работы в профессиональной и смежных сферах; структуры плана для решения задач; порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;			-дать знания о показателях экономической эффективности капитальных вложениях

	реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире анализировать сложные функции и строить их графики, выполнять действия над комплексными числами			
5	Знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Умения участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Тема 5. Экономика ИТ - отрасли	2	Освоение данной темы дисциплины позволит обучающимся: - определять Тенденции и перспективы развития ИТ-индустрии; - проводить SWOT-анализ; - сформировать понятие стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг; - анализировать основные показатели деятельности фирмы в ИТ-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность
Всего:			10	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	0	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	50	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание	2/2	
	1. Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.	2/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК11.1
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание	20/14	
	1. Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК11.1
	2. Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.	2	
	3. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
	Практическое занятие №1 «Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли»	2	
	Практическое занятие №2 «Расчет амортизации основного капитала»		

	Практическое занятие №3 «Определение показателей эффективности использования основного капитала» Практическое занятие №4 «Определение показателей эффективности использования оборотного капитала» Практическое занятие №5 «Планирование численности рабочих» Практическое занятие №6 «Расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда» Практическое занятие №7 «Расчет зарплаты различных категорий работников»	2 2 2 2 2 2	
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности	Содержание	14/8	
	1. Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК11.1
	2. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.	2	
	3. Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях.	2	
	Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие №8 «Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов»	2	
	Практическое занятие №9 «Калькуляция себестоимости единицы продукции»	2	
	Практическое занятие №10 «Составление калькуляции и сметы затрат»	2	
	Практическое занятие №11 «Расчет прибыли и рентабельности»	2	
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание	2/0	
	1. Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК11.1

Тема 5. Экономика ИТ - отрасли	Содержание	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК11.1
	1. Тенденции и перспективы развития ИТ-индустрии. SWOT-анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. Основные показатели деятельности фирмы в ИТ-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №12 « Оформление договоров на выполняемые работы, на дополнительные соглашения к договорам»	2	
	Практическое занятие №13 «Оформление закрытия договоров на выполняемые работы»	2	
Промежуточная аттестация – экзамен		6	
ВСЕГО:		50/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (действующая редакция)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ (действующая редакция)
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 №146-ФЗ (действующая редакция)
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 №230-ФЗ (действующая редакция)
6. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)
8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (действующая редакция)
9. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Васильев, В. П. Экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Васильев, Ю. А. Холоденко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 316 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13775-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496496>
2. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491753>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Корнеева, И. В. Экономика организации. Практикум учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Корнеева, Г. Н. Русакова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10900-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474176>
2. Основы экономики организации. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471048>
3. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Колышкин [и др.] ; под редакцией А. В. Колышкина, С. А. Смирнова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 498 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06278-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474223>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные процессы политического и экономического развития России и мира (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях; демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует знания структуры плана для решения задач; демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных процессов политического и экономического развития России и мира (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания приемы структурирования информации; демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире анализировать сложные функции и строить их графики, выполнять действия над комплексными числами определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике	действия над комплексными числами определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; работает с документами отраслевой направленности	

на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; работать с документами отраслевой направленности		

Приложение 2.34
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.11 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1152
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1153
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	1153
<u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u>	1153
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1157
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	1157
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	1158
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1160
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1160
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1160
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1161

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 Менеджмент в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности»: формирование целостного представления об управлении организацией; мобилизации усилий персонала для достижения поставленных целей; подготовка обучающихся к самостоятельному принятию научно-обоснованных решений; овладение методами и инструментами управления предприятиями и организациями для решения практических задач.

Дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	
	определять этапы решения задачи;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	составлять план действия;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	

	определять необходимые ресурсы;	структуру плана для решения задач;	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;	
	реализовывать составленный план;	основные процессы политического и экономического развития России и мира (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные)	
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире		
	анализировать сложные функции и строить их графики, выполнять действия над комплексными числами		
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	
	планировать процесс поиска;	формат оформления результатов поиска информации;	
	структурировать получаемую информацию;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том	

		числе с использованием цифровых средств;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		
	оценивать практическую значимость результатов поиска;		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;		
	использовать современное программное обеспечение;		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;		
	осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента;		
ОК04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	особенности социального и культурного контекста;	
		правила оформления документов и	

		построения устных сообщений;	
ОК09	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);		
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;		
ПК 11.1	работать с документами отраслевой направленности	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных	работы с документами отраслевой направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	24

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК11.1
	1. Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1 «Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК)».	2	
Тема 2. Основные функции менеджмента	Содержание	16/14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК11.1
	1. Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.	2/2	
	2. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля.	2/2	
	3. Методы и этапы принятия решений	2/2	
	4. Типы организационных конфликтов.	2	
	5. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №2 «Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда»	2	
Тема 3. Основы управления персоналом	Практическое занятие №3 «Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
	Практическое занятие №4 «Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации»	2	
	Содержание	6/2	
	1. Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

	2. Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и деловая оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников	2	ОК 09 ПК11.1
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №5 «Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов»	2	
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание	8/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 ПК11.1
	1 Особенности и основные задачи менеджмента в сфере информационных систем и программирования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	Практическое занятие №6 «Идентификация рисков предприятия»	2	
	Практическое занятие №7 «Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния»	2	
	Практическое занятие № 8 «Составление плана деловой беседы с заказчиком»	2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
ВСЕГО:		36/24	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

1. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (действующая редакция)
3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 №14-ФЗ (действующая редакция)
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 №146-ФЗ (действующая редакция)
5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвёртая) от 18.12.2006 №230-ФЗ (действующая редакция)
6. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
7. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)
8. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7906-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471003>
2. Коротков, Э. М. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 566 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08046-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469833>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Менеджмент. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471002>
2. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 448 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02995-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472002>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные процессы политического и экономического развития России и мира (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритма выполнения работ в профессиональной и смежных областях; демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует знания структуры плана для решения задач; демонстрирует знания порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных процессов политического и экономического развития России и мира (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания приемы структурирования информации; демонстрирует знания формата оформления результатов поиска информации; демонстрирует знания современных средств и устройств информатизации, порядка их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; демонстрирует знания психологических основ	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных <i>Умеет:</i> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) ориентироваться в современной экономической,	деятельности коллектива, психологических особенностей личности; демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста; демонстрирует знания правил оформления документов и построения устных сообщений; демонстрирует знания лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных. распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире анализирует сложные функции и строит их графики, выполняет действия над комплексными числами определяет задачи для поиска информации;	

политической и культурной ситуации в России и мире анализировать сложные функции и строить их графики, выполнять действия над комплексными числами определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;	определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; работает с документами отраслевой направленности	

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; работать с документами отраслевой направленности		

Приложение 2.35
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ И ПЛАНИРОВАНИЯ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1166
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1167
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	<i>1167</i>
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	<i>1167</i>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1170
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	<i>1170</i>
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	<i>1171</i>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1175
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	<i>1175</i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i>1175</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1177

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Основы финансовой грамотности и планирования предпринимательской деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности и планирования предпринимательской деятельности»: формирование целостного представления о системе управления личными финансами; формирование общей функциональной финансовой грамотности и финансовой безопасности; подготовка обучающихся к самостоятельной предпринимательской деятельности; овладение методами и инструментами финансовых расчетов для решения практических задач.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности и планирования предпринимательской деятельности» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	основы предпринимательской деятельности;	-
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	основы финансовой грамотности;	
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	правила разработки бизнес-планов;	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	порядок выстраивания презентации;	
	презентовать бизнес-идею;	кредитные банковские продукты;	
	определять источники финансирования		

ОК 06	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы (раздела)	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания основ финансовой грамотности; кредитных банковских продуктов; стандартов антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Умения рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять источники финансирования применять стандарты антикоррупционного поведения	Раздел 1 Основы финансовой грамотности	22	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: - дать знания в области личных финансов; - сформировать финансовое мышление; - повысить личное и семейное благосостояние; - научить вести свой бюджет; - сформировать «подушку» безопасности; - снизить риски ненужных трат и обмана; - инвестировать в будущий успех
2	Знания основ предпринимательской деятельности; правил разработки бизнес-планов; порядка выстраивания презентации; стандартов антикоррупционного поведения и последствий его нарушения. Умения выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	Раздел 2 Планирование предпринимательской деятельности	14	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: - определять свои возможности в предпринимательской деятельности; - использовать знания основ предпринимательства для организации своего дела; - анализировать конкретные ситуации повседневной деловой жизни;

	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования применять стандарты антикоррупционного поведения			- систематизировать и отрабатывать быстро изменяющуюся экономическую информацию, необходимую для принятия правильных деловых решений; - ориентироваться в быстроменяющейся рыночной конъюнктуре и своевременно изменять направления своего предпринимательства; - добиваться эффективных результатов предпринимательской деятельности, ее прибыльности и прогрессивности, проявляя при этом деловую и инвестиционную активность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	30
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	36	30

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основы финансовой грамотности		22/20	
Тема 1.1 Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	Содержание	2	
	1 Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит. Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации.		ОК 03, ОК 06
Тема 1.2 Основные виды банковских операций	Содержание	8/8	
	1 Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских	2/2	ОК 03, ОК 06

	операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6/6	
	1 Практическое занятие № 1 «Выявление целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»	2	
	2 Практическое занятие № 2 «Расчетно-кассовое обслуживание в банке» 3 Практическое занятие № 3 «Как не стать жертвой финансового мошенника»	2 2	
Тема 1.3 Формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации	Содержание	4/4	ОК 03 ОК 06
	1 Формирование стратегии инвестирования Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта 2 Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 4 «Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»	2	
Тема 1.4 Личное финансовое планирование	Содержание	4/4	ОК 03
	1 Личный бюджет. Структура, способы составления и планирования личного бюджета. Личный финансовый план: финансовые цели, стратегия и способы их достижения	2/2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1 Практическое занятие № 5 «Составление личного финансового плана и бюджета»	2	
	Содержание	4/4	

Тема 1.5 Налоги, пенсии, страхование	1 Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски	2/2	OK 03 OK 06
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие № 6 «Заключение договора страхования автомобиля»	2	
	Раздел 2 Планирование предпринимательской деятельности	12/10	
Тема 2.1 Предпринимательская деятельность: сущность, основные направления и цели развития	Содержание	2	
	1 Сущность предпринимательства и его роль в экономическом развитии страны. Классификация предпринимательской деятельности, ее виды. Характеристика организационно - правовых форм предпринимательской деятельности. Формирование имущества и источники финансирования предпринимательской деятельности. Основные показатели эффективности предпринимательской деятельности.		OK 03 OK 06
Тема 2.2 Предпринимательская идея и	Содержание	10/10	
	1 Понятие предпринимательской идеи. Источники формирования предпринимательских идей. Цели создания собственного дела.	2/2	OK 03 OK 06

цели создания собственного дела	Информационное обеспечение создания собственного дела. Внешняя и внутренняя предпринимательская среда Понятие и структура маркетинговой деятельности, классификация маркетинга. Комплекс маркетинга в предпринимательстве. Управление предпринимательскими рисками.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие № 5 «Разработка анкет по изучению сегментации рынка. Проведение анкетирования с целью выявления спроса населения на отдельные виды услуг, их анализ»	2	
	Практическое занятие № 6 «Выбор и обоснование предпринимательской идеи» Практическое занятие № 7 «Составление бизнес-плана собственного дела»	2 4	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет		2	
ВСЕГО:		36/30	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

- 3 Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция)
- 4 "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
- 5 "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

- 1 Боброва, О. С. Организация коммерческой деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15346-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512484>.
- 2 Жданова, А.О., Савицкая, Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. — М.: ВАКО, 2020. — 400 с. — (Учимся разумному финансовому поведению).

3.2.3. Дополнительные источники:

- 1 Боброва, О. С. Настольная книга предпринимателя : практическое пособие / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-00093-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512443>.
- 2 Жданова, А.О., Зятков, М.А.. Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. Среднее профессиональное образование. — М.: ВАКО, 2020. — 400 с. — (Учимся разумному финансовому поведению).
- 3 Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518212>.
- 4 Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515071>.
- 5 Финансовая грамотность: рабочая тетрадь. 10-11 классы общеобразоват.орг. / Ю.В. Брехова, А.П. Алмосов, Д.Ю. Завьялов. — М.: ВАКО, 2018. — 96 с.
- 6 Финансовая грамотность: методические рекомендации для учителя. 10-11 классы общеобразоват.орг. / Ю.В. Брехова, А.П. Алмосов, Д.Ю. Завьялов. — М.: ВАКО, 2018. — 232 с.
- 7 Финансовая грамотность: материалы для родителей. 10-11 классы общеобразоват.орг. / Ю.В. Брехова, А.П. Алмосов, Д.Ю. Завьялов. — М.: ВАКО, 2018. — 104 с.

- 8 Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10-11 классы общеобразоват.орг. / Ю.В. Брехова, А.П. Алмосов, Д.Ю. Завьялов. – М.: ВАКО, 2018. – 344 с.
- 9 Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13794-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519716>.
- 10 Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532052>.
- 11 Портал «Всеобуч»- справочно-информационный образовательный сайт, единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://www.edu-all.ru/>
- 12 Сайт Вашифинансы.рф: <http://вашифинансы.рф/>
- 13 Сайт Финграмотностьвшколе.рф: <http://финграмотностьвшколе.рф>
- 14 Финансовая грамотность: материалы для учащихся, среднее профессиональное образование: <https://vashifinancy.ru/materials/finansovaia-gramotnost-materialy-dlia-uchashchikhsia-srednee/>
- 15 Справочная правовая система «Консультант плюс»: <http://www.consultant.ru/>
- 16 Справочная система «Гарант»: <http://www.garant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения <i>Умеет:</i> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею;	демонстрирует знания основ предпринимательской деятельности; демонстрирует знания основ финансовой грамотности; демонстрирует знания правил разработки бизнес-планов; демонстрирует знания порядка выстраивания презентации; демонстрирует знания о кредитных банковских продуктах; знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформляет бизнес-план; рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентует бизнес-идею;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

определять источники финансирования; применять стандарты антикоррупционного поведения	определяет источники финансирования; применяет стандарты антикоррупционного поведения	

Приложение 2.36
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины

**«ОП.13 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ
СИСТЕМЫ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	1180
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1181
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	<i>1181</i>
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	<i>1181</i>
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1188
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	<i>1188</i>
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	<i>1189</i>
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1193
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	<i>1193</i>
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	<i>1193</i>
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1194

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.13 Устройство и функционирование информационной системы»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Устройство и функционирование информационной системы»: формирование у студентов базовой системы знаний в области теории и практики применения информационных систем, подготовка студентов к профессиональной деятельности, формирование целостного представления о сущности и содержании основных понятий дисциплины, изучение истории и этапов развития информационных систем, ознакомление с основными видами информационных систем и возможностями их применения в различных предметных областях.

Дисциплина «Устройство и функционирование информационной системы» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составить план действия	структуру плана для решения задач	
	определить необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	основные направления развития России и мира на рубеже веков	
	реализовать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска	формат оформления результатов поиска информации	
	структурировать получаемую информацию	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения		

	профессиональных задач		
	осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента		
	анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности		
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста	-
		правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
	описывать значимость осваиваемой специальности	значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	

	писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней	основные этапы разработки программного обеспечения	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля
	<i>применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов</i>	основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	
		<i>языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур</i>	
ПК 1.2	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль	основные этапы разработки программного обеспечения	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля
		основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	
ПК 1.3	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля	основные принципы отладки и тестирования программных продуктов	использования инструментальных средства на этапе отладки программного продукт
	производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки	<i>интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой</i>	
	применять инструментальные средства отладки программного обеспечения		

2. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Умение структурировать получаемую информацию; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	Раздел 1. Общие сведения об информационных системах	12	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: - дать знания основных принципов и общих сведений об информационных системах для успешного проектирования, разработки и сопровождения информационных систем; - показать важность безопасности данных, резервного копирования и других аспектов, которые влияют на надежность и эффективность информационных систем.
2	Знания основных этапов разработки программного обеспечения; Умения выделять наиболее значимое в перечне информации	Раздел 2. Моделирование, проектирование и реализация информационной системы	32	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: - проводить анализ структуры информационной системы, взаимосвязи между компонентами системы; - научит планировать и структурировать информационную систему перед ее реализацией; - превратить разработанный проект в реальную работающую систему, которая будет полноценно поддерживать

				бизнес-процессы компании.
3	Знания основных этапов разработки программного обеспечения; Умения распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Раздел 3. Информационные системы по областям применения	10	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: - дать знания о том, как использовать информационные системы в различных сферах деятельности; - научиться понимать специфику требований к системам в разных сферах деятельности и научиться адаптировать информационные системы под конкретные потребности и цели; - дать представление о том, какие технологии наиболее эффективны в конкретных сферах деятельности, какие особенности учета и обработки данных требуются, какие стандарты и законы соблюдать.
Всего			60	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	54	50
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	60	50

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие сведения об информационных системах		12/8	
Тема 1.1. Автоматизация производства. Понятие организационной структуры	Содержание	8/6	ПК 1.1-1.3 ОК 1 –ОК 2, ОК 4 –ОК 7, ОК 9
	1 Введение. Цели автоматизации производства. Типы организационных структур. Управление. Функции системы управления. Уровни управления организацией. Связь системы управления с построением и функционированием информационной системы.	2	
	2 Бизнес - процессы организации. Реинжиниринг бизнес-процессов. Методы оценки и описания фактического состояния системы, бизнес-процессов. Постановка задач.	2	
	3 Понятие проекта. Стадии проектирования. Требования к проектируемой системе.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	Практическое занятие №1 «Оценка предметной области, описание бизнес-процессов организации».	2	
Тема 1.2. Основные понятия и определения ИС	Содержание	4/2	ПК 1.1-1.3 ОК 1 –ОК 2, ОК 4 –ОК 7, ОК 9
	4 Понятие автоматизированной информационной системы. История создания и развития информационной системы. Структура информационной системы. Классификация автоматизированных информационных систем. Понятие жизненного цикла. Процессы жизненного цикла. Структура жизненного цикла. Модели жизненного цикла.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	

	Практическое занятие №2 «Описание информационной системы организации».	2	
Раздел 2. Моделирование, проектирование и реализация информационной системы		32/32	
Тема 2.1. Моделирование ИС	Содержание	18/18	ПК 1.1-1.3 ОК 1 –ОК 2, ОК 4 –ОК 7, ОК 9
	5 Понятие модели. Свойства модели. Виды моделей. Основные понятия моделирования. Язык моделирования UML. Основные виды UML – диаграмм.	2	
	6 UML – диаграммы. UML - диаграммы вариантов использования (Use Case диаграммы), диаграммы классов (Class diagram), диаграммы деятельности (Activity diagram), диаграмма развертывания (deployment diagram).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	14/14	
	Практическое занятие №3 «Представление требований заказчика требуемой системе в виде диаграммы прецедентов».	2	
	Практическое занятие №4 «Движение потоков данных в проектируемой системе на примере диаграммы активности».	2	
	Практическое занятие №5 «Построение диаграммы вариантов использования».	2	
	Практическое занятие №6 «Построение диаграммы вариантов использования для конкретной предметной области».	2	
	Практическое занятие №7 «Представление множества объектов на примере диаграммы классов».	2	
	Практическое занятие №8 «Построение диаграммы классов для конкретной предметной области».	2	
	Практическое занятие №9 «Процесс функционирования системы на примере диаграммы состояний».	2	
Тема 2.2. Проектирование ИС	Содержание	6/6	ПК 1.1-1.3 ОК 1 –ОК 2, ОК 4 –ОК 7, ОК 9
	7 Понятие технологии проектирования. Принципы проектирования информационной системы. Методы проектирования информационной системы. Структурный	2	

	подход к проектированию. Методология функционального моделирования SADT.		
	8 Инструментальные средства проектирования. Функциональные возможности и характеристики CASE-средств. Обзор современных CASE-средств.	2	
	9 Методология IDEF0. Основные понятия, принципы построения. Уровни детализации. Построение моделей IDEF0 в программе BPWin. Построение моделей DFD в программе BPWin. Построение комплексных моделей бизнес-процессов предприятия в программе BPWin.	2	
Тема 2.3. Организация труда при разработке ИС	Содержание	8/8	ПК 1.1-1.3 ОК 1 –ОК 2, ОК 4 –ОК 7, ОК 9
	10 Организация труда при разработке информационной системы. Технология групповой разработки информационной системы. Обзор методологий реализации информационной системы. Методология быстрой разработки, промышленной разработки	2	
	11 Технические средства построения информационной системы. Общие требования. Оценка производительности технических средств построения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4/4	
	Практическое занятие №10 «CASE-средства создания информационных систем».	2	
	Практическое занятие №11 «Построения SADT модели».	2	
Раздел 3. Информационные системы по областям применения		10/10	
Тема 3.1. Основные сферы применения ИС	Содержание	10/10	ПК 1.1-1.3 ОК 1 –ОК 2, ОК 4 –ОК 7, ОК 9
	12 Сферы применения ИС. Офисные информационные системы. Информационные системы в законодательстве. Библиотечные информационные системы. Географические информационные системы. Производственные информационные системы. Сфера искусственного интеллекта. Экспертные информационные системы. Другие типы информационных систем.	2	

	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8	
	Практическое занятие №12 «Работа с программой КонсультантПлюс».	2	
	Практическое занятие №13 «Поиск информации в программе КонсультантПлюс».	2	
	Практическое занятие №14 «Работа с каталогами электронных библиотек».	2	
	Практическое занятие №15 «Работа с географической информационной системой».	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		60/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Нормативно-правовые источники:

2. Конституция Российской Федерации (Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года) (действующая редакция).
3. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 31.07.1998 № 146-ФЗ (действующая редакция)
4. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117-ФЗ (действующая редакция)

3.2.2. Основные печатные и электронные издания:

1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518751>
2. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16179-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542807>.
3. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16217-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538370>.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11659-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476356> .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; основные направления развития России и мира на рубеже веков; номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;	демонстрирует знания актуального профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; демонстрирует знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; демонстрирует знания алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; демонстрирует знания методов работы в профессиональной и смежных сферах; демонстрирует знания структуры плана для решения задач; знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных направлений развития России и мира на рубеже веков; знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания приемов структурирования информации; знает формат оформления результатов поиска информации;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа, контрольные работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Промежуточная аттестация в форме экзамена.

современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; основы сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; демонстрирует знания основ сетевых технологий для применения в профессиональной деятельности; демонстрирует знания психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; знает основы проектной деятельности; демонстрирует знания особенностей социального и культурного контекста; знает правила оформления документов и построения устных сообщений; знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; демонстрирует знания значимости профессиональной деятельности по осваиваемой специальности; знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; демонстрирует знания правил экологической безопасности	

основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности; основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	при ведении профессиональной деятельности; демонстрирует знания основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; знает пути обеспечения ресурсосбережения; демонстрирует знания принципов бережливого производства; знает основные направления изменения климатических условий региона; демонстрирует знания правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; демонстрирует знания основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика); знает лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; демонстрирует знания особенностей произношения; демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; знает основные этапы разработки программного обеспечения; демонстрирует знания основных принципов технологии структурного и	

<i>языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур;</i> основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; <i>интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой.</i> Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	объектно-ориентированного программирования; <i>знает языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур;</i> демонстрирует знания основных этапов разработки программного обеспечения; знает основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; <i>знает интерфейсы взаимодействия программного продукта с внешней средой.</i> распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	

реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществлять поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализировать и оценивать угрозы и риски информационной безопасности, осуществлять меры противодействия нарушениям информационной безопасности;	реализует составленный план; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска; использует современное программное обеспечение; использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач; осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента; анализирует и оценивает угрозы и риски информационной безопасности, осуществляет меры противодействия нарушениям информационной безопасности;	

организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию; описывать значимость осваиваемой специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе; демонстрирует гражданско-патриотическую позицию; описывает значимость осваиваемой специальности; применяет стандарты антикоррупционного поведения; соблюдает нормы экологической безопасности; определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по осваиваемой специальности, осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства; организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;	

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; <i>применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов;</i> создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; осуществляет разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; <i>применяет методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов;</i> создает программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполняет отладку и тестирование программы на уровне модуля;	

выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки; применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.	производит настройку параметров программного продукта и осуществляет запуск процедур сборки; применяет инструментальные средства отладки программного обеспечения.	

Приложение 2.37
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

Рабочая программа дисциплины
«ОП.14. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И
РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	3
<i><u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u></i>	3
<i><u>1.2. Результаты освоения дисциплины</u></i>	3
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	8
<i><u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u></i>	8
<i><u>2.2. Содержание дисциплины</u></i>	9
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.
<i><u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u></i>	11
<i><u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u></i>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	Ошибка! Закладка не определена.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.14. Экологические основы природопользования и ресурсосбережения»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования и ресурсосбережения»: получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

Дисциплина «Экологические основы природопользования и ресурсосбережения» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК,</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	

	определять этапы решения задачи		
OK2	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	структурировать получаемую информацию		
	выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска		
	структурировать получаемую информацию		
OK4	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
OK5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	-
OK 6	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности;	

		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 7	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения,	№, наименование темы (раздела)	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Знания Фундаментальные знания об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; - историю возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роль в формировании картины мира; -методы научного познания; Умения логически мыслить, обосновывать	Раздел 1. Теоретическая экология	8	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: - приобрести фундаментальные знания об экологических системах; - о методах научного познания; - логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;

	место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;			
2	Знания принципов и методов рационального природопользования; -методов экологического регулирования; -принципов размещения производств различного типа; -основных групп отходов, их источники и масштабы образования; Умения анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -использовать	Раздел 2 Промышленная экология	14	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: -проводить классификацию последствий различных видов антропогенного воздействия на биосферу, -определять экологические требования к хозяйственной деятельности; - использовать экономический механизм природоохранной деятельности; -разрабатывать технологии рационального природопользования и охраны окружающей среды, - прогнозировать техногенное воздействие на окружающую среду; -осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей
3	Знания основных понятий и принципов мониторинга окружающей среды; -правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	Раздел 3 Правовые и социальные вопросы природопользования	14	Освоение данного раздела дисциплины позволит обучающимся: - владеть знаниями о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды;

	-принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды; -природоресурсный потенциал Российской Федерации; -охраняемые природные территории. Умения использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания -соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности			Применять технологии рационального природопользования и охраны окружающей среды, нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле, экологическое законодательство Российской Федерации; - применять нормативные правовые акты в области регулирования правоотношений в ресурсопользовании и заповедном деле, - применять действующее экологическое законодательство Российской Федерации, инструкции, стандарты и нормативы по охране окружающей среды;
Всего:			36	

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	2	-
Всего	36	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретическая экология		8/2	
Тема 1.1. Общая экология	Содержание	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1 Содержание и задачи экологии как науки	2	
	2 Виды и классификация природных ресурсов Принципы и методы рационального природопользования	2	
	3 Глобальные экологические проблемы	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1 Практическое занятие № 1 «Исследование потенциальных запасов лесных ресурсов».	2/2	
Раздел 2 Промышленная экология		14/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду		14/10	
	Содержание	14/10	
	1 Промышленное загрязнение среды.	2	
	2 Классификация групп отходов, выявление их источников и масштабов образования	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10/10	
	1 Практическое занятие № 2 «Изучение основных загрязнений атмосферы»	2/2	
	2 Практическое занятие № 3 «Определение качества воды».	2/2	

	3	Практическое занятие № 4 Очистка сточных вод промышленных предприятий	2/2	
	4	Практическое занятие № 5 Изучение классов опасности и заполнение протокола расчета класса опасности отхода	2/2	
	5	Практическое занятие № 6 «Экологический анализ современных технологий переработки твердых отходов»	2/2	
Раздел 3 Правовые и социальные вопросы природопользования			12/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
Тема 3.1 Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования		Содержание	4/2	
	1	Экологическое законодательство Российской Федерации.	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1	Практическое занятие № 7 «Выделение объектов экологического права»	2/2	
Тема 3.2 Экологическая стандартизация и паспортизация		Содержание	8/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07
	1	Качество окружающей природной среды и его нормирование.	2	
	2	Принципы организации и методы ведения мониторинга	2	
	3	Развитие ресурсосбережения в России	2	
		В том числе практических и лабораторных занятий	2/2	
	1	Практическое занятие № 8 «Определение санитарно- гигиенических и производственно- хозяйственных нормативов вредных веществ»	2/2	
Дифференцированный зачет			2	
Всего:			36/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экологические основы природопользования», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Нормативные, правовые акты

1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ) // «Собрание законодательства РФ», 14.04.2014, N 15, ст. 1691.

2 Федеральный закон «Об охране окружающей среды»(с изменениями на 29 декабря 2015 года) от 10 января 2002 года №7-ФЗ.

3.2.2 Основные печатные и электронные издания:

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523597>.
2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09485-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513725>.

3.2.3 Дополнительные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.: ИЦ Академия, 2020. – 325с.
2. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 304 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05803-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/473270>.
3. Тотай А.В. Экология. Учебник и практикум для СПО – М.: Юрайт, 2020
4. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 253 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05092-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469436>.
5. Экологические основы природопользования : учебное пособие / составитель И. Б. Яцков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-4270-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138168>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; -приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации -основы проектной деятельности - особенности социального и культурного контекста; -сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -значимость профессиональной деятельности по специальности; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения -правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	-демонстрирует знания профессионального и социального контекста, в котором приходится работать и жить; - знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - знает приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации - знает основы проектной деятельности -знает особенности социального и культурного контекста; - знает сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -знает значимость профессиональной деятельности по специальности - знает стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения - знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности -;	Все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа Промежуточная аттестация

-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения -принципы бережливого производства -основные направления изменения климатических условий региона	- знает основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - знает пути обеспечения ресурсосбережения - знает принципы бережливого производства - знает основные направления изменения климатических условий региона	
Умеет: -распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;; - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска -организовывать работу коллектива и команды; -взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирует задачу и/или проблему и выделяет её составные части; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; -определяет задачи для поиска информации; -определяет необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурирует получаемую информацию; -выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформляет результаты поиска организовывает работу коллектива и команды; -взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	Оценка результатов выполнения практических занятий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия Промежуточная аттестация

государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе -описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения - соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения - соблюдает нормы экологической безопасности; -определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к ОПОП-П по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,
включая программное обеспечение**

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	2-местный, наклон столешницы 0° габариты: 1200х500мм. высота: 520-580-640мм. каркас: бежевый, кромка ПВХ	ООД.01 ООД.02
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	каркас изготовлен из профильных труб; спинка и сидение: фанера; цвет фанеры: бежевый	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	однотумбовый (2 ящика); материал изготовления: ЛДСП 16 мм; размеры столешницы: 1200*600; цвет: клён	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности:	

				с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
6	Система визуализации (доска меловая, интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	доска трехэлементная меловая магнитная высота: 100 см. ширина: 300 см. цвет: зелёный	
Дополнительное оборудование					
1	Настенная перфорированная панель	Оборудование	Основное	высота: 160 мм. ширина: 596 мм. глубина: 7 мм.	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	персональный компьютер: системный блок: Core i3 7100/DDR3 8Gb/2133MHz/SSDSATAIII 256Gb/HDD 1Tb компьютерный монитор: BenQ GW2270 21.5 21.5 " 1920x1080 черный 60 Гц 16:9 VA 2000000:1 клавиатура: ОКЛИК 180М, полноразмерная, черная мышь: ОКЛИК 185М, проводная, черная	
2	Проектор (настольный / инсталляционный, короткофокусный / ультракороткофокусный, 3D-проектор, проектор точечной подсветки)	ТС	Основное	размер матрицы: диагональ – 15 мм (соотношение сторон – 16:10) метод отображения: прозрачная LCD-матрица (x 3, R/G/B) количество пикселей: 1,024,000 (1280 x 800) лампа: 1 лампа мощностью 230 Вт интервал замены лампы*1: режим Normal – 10 000 часов; режим Eco – 20 000 часов; режим Quiet – 10 000 часов	

				яркость^{*2} (мощность лампы: Normal): 3 600 лм интервал замены фильтра: режим Normal – 5 000 часов; Eco – 6 000 часов; Quiet – 10 000 часов разрешение: 1280 x 800 пикселей (входящие сигналы, превышающие аппаратное разрешение, трансформируются) контрастность^{*2}: 20 000:1 (полностью белый/полностью черный, ирисовая диафрагма: Вкл.; режим изображения: Dynamic; режим работы лампы: Normal) размер экрана (диагональ): 0,76-7,62 м (соотношение сторон – 16:10) равномерность засветки^{*2}: 85% объектив: объектив с 1,2-кратным ручным зумом, ручной фокусировкой, F = 1.6–1.76, f = 19.16–23.02 мм, (проекционное отношение – 1.48–1.78:1)	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: A4 скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов	

				объем выходного лотка: 100 листов	
4	Проекционный экран	ТС	Основное	размер экрана 178х178 см, на штативе	
Дополнительное оборудование					
1	Акустические колонки	ТС	Основное	суммарная мощность: 30 Вт диапазон частот: 70 - 20000 Гц	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	плакаты; аудиовизуальные средства: схемы, рисунки, фото и видеоматериалы в виде слайдов и электронных презентаций	
Дополнительное оборудование					
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы			раздаточный материал	

Кабинет «Математика»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	2-местный, наклон столешницы 0° габариты: 1200х500мм. высота: 520-580-640мм. каркас: бежевый, кромка ПВХ	ООД.04 ЕН.01 ЕН.02 ЕН.03
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	

3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	каркас изготовлен из профильных труб; спинка и сидение: фанера; цвет фанеры: бежевый	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	однотумбовый (2 ящика); материал изготовления: ЛДСП 16 мм; размеры столешницы: 1200*600; цвет: клён	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
6	Система визуализации (доска меловая, интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	доска трехэлементная меловая магнитная высота: 100 см. ширина: 300 см. цвет: зелёный	
Дополнительное оборудование					
1	Настенная перфорированная панель	Оборудование	Дополнительное	высота: 160 мм. ширина: 596 мм. глубина: 7 мм.	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	ноутбук: модель EchipsEnvy операционная система Windows 10 Pro игровой ноутбук нет тип экрана IPS диагональ экрана (дюйм) 15.6" разрешение экрана Full HD (1920x1080)	

				модель процессора Intel Celeron J4125 общее количество ядер 4 количество производительных ядер 4 частота процессора 2 ГГц автоматическое увеличение частоты 2.7 ГГц тип оперативной памяти LPDDR4 объем оперативной памяти 8 ГБ общий объем твердотельных накопителей (SSD) 240 ГБ встроенный микрофон есть поддержка карт памяти кард-ридером microSD	
2	Телевизор	ТС	Основное	модель TCL 50P737 питание 100-240 В ~ 50/60 цвет рамки: серебристый тип подсветки экрана: Direct LED диагональ экрана (дюйм) 50" диагональ экрана 127 см разрешение экрана 4K UltraHD, 3840x2160 формат экрана 16:9 технология HDR Dolby Vision, HDR10, HLG частота обновления экрана 60 Гц яркость 270 Кд/м² контрастность 5000 операционная система GoogleTV мощность звука 19 Вт воспроизведение с внешних носителей есть поддерживаемые носители USB основные видео файлы и кодеки H.264, H.265, MPEG-2, MPEG-4, VC-1, VP9	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: Лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: A4 скорость печати: 22 стр/мин	

				максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	
Дополнительное оборудование					
1	Акустические колонки	ТС	Дополнительное	суммарная мощность: 8 Вт диапазон частот: 70 - 20000 Гц	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	плакаты; аудиовизуальные средства: схемы, таблицы и видеоматериалы к лекциям в виде слайдов и электронных презентаций	
Дополнительное оборудование					
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	Дополнительное	раздаточный материал	

Кабинет «Химия»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	2-местный, наклон столешницы 0° габариты: 1200x500мм. высота: 520-580-640мм. каркас: бежевый, кромка ПВХ	ООД.13

2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	каркас изготовлен из профильных труб; спинка и сидение: фанера; цвет фанеры: бежевый	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	однотумбовый (2 ящика); материал изготовления: ЛДСП 16 мм; размеры столешницы: 1200*600; цвет: клён	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
6	Система визуализации (доска меловая, интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	доска трехэлементная меловая магнитная высота: 100 см. ширина: 300 см. цвет: зелёный	
Дополнительное оборудование					
1	Настенная перфорированная панель	Оборудование	Основное	высота: 160 мм. ширина: 596 мм. глубина: 7 мм.	
II Технические средства					
Основное оборудование					

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	системный блок: Corei3 7100/DDR3 8Gb/ 2133MHz/SSDSATAIII 256Gb/HDD 1Tb компьютерный монитор: BenQ GW2270 21.5 21.5 " 1920x1080 черный 60 Гц 16:9 VA 2000000:1 клавиатура: ОКЛИК 180М, полноразмерная, черная мышь: ОКЛИК 185М, проводная, черная	
2	Проектор (настольный / инсталляционный, короткофокусный / ультракороткофокусный, 3D- проектор, проектор точечной подсветки)	ТС	Основное	размер матрицы: диагональ – 15 мм (соотношение сторон – 16:10) метод отображения: прозрачная LCD-матрица (x 3, R/G/B) количество пикселей: 1,024,000 (1280 x 800) лампа: 1 лампа мощностью 230 Вт интервал замены лампы *1: режим Normal – 10 000 часов; режим Eco – 20 000 часов; режим Quiet – 10 000 часов яркость *2 (мощность лампы: Normal): 3 600 лм интервал замены фильтра: режим Normal – 5 000 часов; Eco – 6 000 часов; Quiet – 10 000 часов разрешение: 1280 x 800 пикселей (входящие сигналы, превышающие аппаратное разрешение, трансформируются) контрастность *2: 20 000:1 (полностью белый/полностью черный, ирисовая диафрагма: Вкл.; режим изображения: Dynamic; режим работы лампы: Normal) размер экрана (диагональ): 0,76-7,62 м (соотношение сторон – 16:10) равномерность засветки *2: 85%	

				объектив: объектив с 1,2-кратным ручным зумом, ручной фокусировкой, $F = 1.6-1.76$, $f = 19.16-23.02$ мм, (проекционное отношение – 1.48–1.78:1)	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: А4 скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	
4	Проекционный экран	ТС	Основное	размер экрана 178х178 см, на штативе	
5	Микроскопы	ТС	Специализированное	увеличение объективов 4х, 10х, 40х увеличение окуляра в базовой комплектации 20х линейное поле в пространстве изображений 16 мм механическая глубина тубуса 160 мм размер предметного столика 95 х 95 мм диапазон перемещения предметного столика с помощью фокусировочного механизма 0-15 мм	

6	Набор для экспериментов под микроскопом Микромед Эврика Kit1	ТС	Специализированное	тип: аксессуар для микроскопа; вид микроскопа: биологический	
7	Весы технические с разновесами	ТС	Специализированное	диапазон измерений от 50 до 1000 г. с погрешностью ± 2 г. набор разновесов (20 шт.) и пинцет уложены в отдельный футляр из ударопрочной пластмассы весы технические – 1 шт. – набор разновесов – 1 шт. (20 гирь от 10 мг до 500 г.)	
8	Баня комбинированная лабораторная	ТС	Специализированное	плитка: мощность 500-600 Вт с переключателем мощности на 300 и 150 Вт и работает от напряжения 220 В.; резервуар бани водяной держатель для колбы 300 см ³ воды круглодонная колба на 500 мл.	
9	Плитка электрическая малогабаритная	ТС	Специализированное	потребляемая мощность - 350 Вт - потребляемый от сети ток – 1,6 А - напряжение переменного тока – 220 В.	
10	Спиртовка демонстрационная	ТС	Специализированное	изготовлена из стекла, снабжена фарфоровым держателем фитиля, фитилем и колпачком. Объем спиртовки – 200 мл.	
11	Комплект термометров	ТС	Специализированное	термометр 0-200 ^о С – 1 шт., - термометр 0-360 ^о С – 1 шт. Цена деления – 1 градус. Комплект обеспечен паспортом.	
12	Штатив лабораторный металлический ШЛБ	ТС	Специализированное	основание – 1 шт. - стержень – 1 шт., - лапка – 1 шт., - кольцо – 1 шт., - муфта – 2 шт.	
13	Аспиратор	ТС	Специализированное	комплектность: - колба плоскодонная 1000 мл. - 2 шт. - пробка резиновая с двумя отверстиями - 1 шт. - трубки газоотводные Г-образные разной	

				длины - 3 шт. - кран стеклянный - 1 шт. - шланг пластиковый - 2 шт.	
14	Окуляр 10х/18 (D 23,2) Гюйгенса	ТС	Специализированное	увеличение, крат - 10; поле зрения, мм - 18; посадочный диаметр, мм - 23,2; совместимость: микроскопы Микромед С-11,с-12, С-13	
15	Набор посуды для демонстрационных опытов по химии	ТС	Специализированное	колбы круглодонные 100 мл, 250 мл и 500 мл, колба трехгорлая, переходы керн14, керн29, воронка капельная, насадка Н1-14 и другая стеклянная посуда для химического эксперимента	
Дополнительное оборудование					
1	Акустические колонки	ТС	Основное	суммарная мощность: 30 Вт диапазон частот: 70 - 20000 Гц	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	плакаты; аудиовизуальные средства: схемы, рисунки, фото и видеоматериалы в виде слайдов и электронных презентаций	
Дополнительное оборудование					
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	Дополнительное	раздаточный материал	

Кабинет «Биология»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	2-местный, наклон столешницы 0° габариты: 1200х500мм. высота: 520-580-640мм. каркас: бежевый, кромка ПВХ	ООД.08

2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	каркас изготовлен из профильных труб; спинка и сидение: фанера; цвет фанеры: бежевый	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	однотумбовый (2 ящика); материал изготовления: ЛДСП 16 мм; размеры столешницы: 1200*600; цвет: клён	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
6	Система визуализации (доска меловая, интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	доска трехэлементная меловая магнитная высота: 100 см. ширина: 300 см. цвет: зелёный	
Дополнительное оборудование					
1	Настенная перфорированная панель	Оборудование	Дополнительное	высота: 160 мм. ширина: 596 мм. глубина: 7 мм.	
II Технические средства					
Основное оборудование					

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	системный блок: Corei3 7100/DDR3 8Gb/ 2133MHz/SSDSATAIII 256Gb/HDD 1Tb компьютерный монитор: BenQ GW2270 21.5 21.5 " 1920x1080 черный 60 Гц 16:9 VA 2000000:1 клавиатура: ОКЛИК 180М, полноразмерная, черная мышь: ОКЛИК 185М, проводная, черная	
2	Проектор (настольный / инсталляционный, короткофокусный / ультракороткофокусный, 3D- проектор, проектор точечной подсветки)	ТС	Основное	размер матрицы: диагональ – 15 мм (соотношение сторон – 16:10) метод отображения: прозрачная LCD-матрица (x 3, R/G/B) количество пикселей: 1,024,000 (1280 x 800) лампа: 1 лампа мощностью 230 Вт интервал замены лампы ^{*1} : режим Normal – 10 000 часов; режим Eco – 20 000 часов; режим Quiet – 10 000 часов яркость ^{*2} (мощность лампы: Normal): 3 600 лм интервал замены фильтра: режим Normal – 5 000 часов; Eco – 6 000 часов; Quiet – 10 000 часов разрешение: 1280 x 800 пикселей (входящие сигналы, превышающие аппаратное разрешение, трансформируются) контрастность ^{*2} : 20 000:1 (полностью белый/полностью черный, ирисовая диафрагма: Вкл.; режим изображения: Dynamic; режим работы лампы: Normal) размер экрана (диагональ): 0,76-7,62 м (соотношение сторон – 16:10) равномерность засветки ^{*2} : 85%	

				объектив: объектив с 1,2-кратным ручным зумом, ручной фокусировкой, F = 1.6–1.76, f = 19.16–23.02 мм, (проекционное отношение – 1.48–1.78:1)	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: А4 скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	
4	Проекционный экран	ТС	Основное	размер экрана 178x178 см, на штативе	
5	Микроскоп школьный Эврика 40х-1280х с видеоокуляром в кейсе	ТС	Специализированное	тип микроскопа: биологический, цифровой; револьверное устройство: на 3 объектива; увеличение: 40-1280 крат;	
6	Микроскопы биологические Микромед	ТС	Специализированное	увеличение объективов 4х, 10х, 40х увеличение окуляра в базовой комплектации 20х линейное поле в пространстве изображений 16 мм механическая глубина тубуса 160 мм	

				размер предметного столика 95 х 95 мм диапазон перемещения предметного столика с помощью фокусировочного механизма 0-15 мм	
7	Окуляр 10х/18 (D 23,2) Гюйгенса	ТС	Специализированное	увеличение, крат - 10; поле зрения, мм - 18; посадочный диаметр, мм - 23,2; совместимость: микроскопы Микромед С-11,с-12, С-13	
8	Набор для экспериментов под микроскопом Микромед Эврика Kit1	ТС	Специализированное	тип: аксессуар для микроскопа; вид микроскопа: биологический	
9	Стекло покровное	ТС	Специализированное	аксессуары для микроскопа; особенности толщина 0,17 мм	
10	Стекло предметное	ТС	Специализированное	аксессуары для микроскопа; особенности толщина 1,0-1,2 мм	
11	Чашки Петри	ТС	Специализированное	диаметр (d, мм): основание: 88,2-92 мм, крышка: 89,9 - 91,9 мм; высота (h, мм): основание: 13,8-14,9 мм, с крышкой: до 16,2 мм; материал: полистирол;	
12	Препаровальные иглы	ТС	Специализированное	материалы: игла - нержавеющая сталь; ручка - ударопрочный полистирол	
Дополнительное оборудование					
1	Акустические колонки	Оборудование	Дополнительное	суммарная мощность: 30 Вт диапазон частот: 70 - 20000 Гц	
2	Комплекты микропрепаратов «Ботаника 1», «Ботаника 2»	Оборудование	Дополнительное	не менее 90 микропрепаратов	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					

1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	плакаты; гербарии растений; аудиовизуальные средства: схемы, рисунки, фото и видеоматериалы в виде слайдов и электронных презентаций	
Дополнительное оборудование					
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	Основное	раздаточный материал	

Кабинет «География»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	2-местный, наклон столешницы 0° габариты: 1200x500мм. высота: 520-580-640мм. каркас: бежевый, кромка ПВХ	ООД.10
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	каркас изготовлен из профильных труб; спинка и сидение: фанера; цвет фанеры: бежевый	
4	Стол преподавателя	Мебель	Специализированное	однотумбовый (2 ящика); материал изготовления: ЛДСП 16 мм; размеры столешницы: 1200*600; цвет: клён	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Специализированное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль	

				конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
6	Система визуализации (доска меловая, интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудовани е	Основное	доска трехэлементная меловая магнитная высота: 100 см. ширина: 300 см. цвет: зелёный	
Дополнительное оборудование					
1	Настенная перфорированная панель	Оборудовани е	Дополнительное	высота: 160 мм. ширина: 596 мм. глубина: 7 мм.	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	ноутбук: модель EchipsEnvy операционная система Windows 10 Pro игровой ноутбук нет тип экрана IPS диагональ экрана (дюйм) 15.6" разрешение экрана Full HD (1920x1080) модель процессора Intel Celeron J4125 общее количество ядер 4 количество производительных ядер 4 частота процессора 2 ГГц автоматическое увеличение частоты 2.7 ГГц тип оперативной памяти LPDDR4 объем оперативной памяти 8 ГБ общий объем твердотельных накопителей (SSD) 240 ГБ встроенный микрофон есть	

				поддержка карт памяти кард-ридером microSD	
2	Телевизор	ТС	Основное	модель TCL 50P737 питание 100-240 В ~ 50/60 цвет рамки: серебристый тип подсветки экрана: Direct LED диагональ экрана (дюйм) 50" диагональ экрана 127 см разрешение экрана 4K UltraHD, 3840x2160 формат экрана 16:9 технология HDR Dolby Vision, HDR10, HLG частота обновления экрана 60 Гц яркость 270 Кд/м² контрастность 5000 операционная система GoogleTV мощность звука 19 Вт воспроизведение с внешних носителей есть поддерживаемые носители USB основные видео файлы и кодеки H.264, H.265, MPEG-2, MPEG-4, VC-1, VP9	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: A4 скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц объем памяти: 128 Мб	

				объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	
4	Мультимедиа проектор	ТС	Специализированное	яркость (не менее)2000 ANSI Lm, разрешение 1024x768, контрастность 450:1	
5	Компас школьный	ТС	Специализированное	габаритные размеры (дл.*шир.*выс.), см: 4*4*1. вес, кг, не более: 0,1.	
6	Компас - азимут (профессиональный)	ТС	Специализированное	складной, жидкостной в противоударном металлическом корпусекомпас снабжен двумя линейками: от 0 до 5 см с ценой деления 1 мм и от 0 до 2 дюймов; циферблат плавающий, дисковый, светящийся в темноте; циферблат имеет четыре шкалы: с ценой деления 5°, 10°, 1°, 1° (реверсная)	
7	Курвиметр	ТС	Специализированное	дисплей: ЖК, 8 знаков максимальная длина измерения: 10м (в масштабе 1:1); минимальное значение: 1мм (в масштабе 1:1); точность: ±0,3%; единицы измерения: мм, см, м, км, дюйм, фут, ярд, миля, морская миля	
8	Рулетка	ТС	Специализированное	длина ленты: 20 м; ширина ленты: 16 мм;	
9	Термометр с фиксацией максимального и минимального значений	ТС	Специализированное	измеряемый параметр: температура размер: миди (портативные) память: нет для полевых работ: да дисплей: ЖК	
10	Флюгер демонстрационный	ТС	Специализированное	габаритные размеры в упаковке (дл.*шир.*выс.)- см 22*16*3; вес, кг,- не более 0,22 в комплект входят: основание – 1 шт.,	

				стержень с заостренным наконечником – 1 шт., полый стержень (2) с шариком (3) и пластинами со шкалой (4) – 1 шт., распор для пластин со шкалой (5) – 1 шт., противовес (6) – 1 шт., экран (7) – 1 шт., компас – 1 шт.	
Дополнительное оборудование					
1	Акустические колонки	Оборудование	Дополнительное	суммарная мощность: 30 Вт диапазон частот: 70 - 20000 Гц	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	глобус Земли политический М 1:50 млн.; глобус Земли физический М 1:50млн.; портреты путешественников; карты географические; аудиовизуальные средства: видеоматериалы лекциям в виде слайдов и электронных презентаций	
Дополнительное оборудование					
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	Дополнительное	контурные карты; коллекции для занятий (минералы, горные породы и т.д.)	

Кабинет «История»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный) /	Мебель	Основное	2-местный, наклон столешницы 0° габариты: 1200х500мм.	ООД.05 ДОД.14

	двухместный / регулируемый / нерегулируемый)			высота: 520-580-640мм. каркас: бежевый, кромка ПВХ	ОГСЭ.02
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	каркас изготовлен из профильных труб; спинка и сидение: фанера; цвет фанеры: бежевый	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	однотумбовый (2 ящика); материал изготовления: ЛДСП 16 мм; размеры столешницы: 1200*600; цвет: клён	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
6	Система визуализации (доска меловая, интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	доска трехэлементная меловая магнитная высота: 100 см. ширина: 300 см. цвет: зелёный	
Дополнительное оборудование					
1	Настенная перфорированная панель	Оборудование	Основное	высота: 160 мм. ширина: 596 мм. глубина: 7 мм.	
II Технические средства					
Основное оборудование					

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	персональный компьютер: системный блок: Corei3 7100/DDR3 8Gb/ 2133MHz/SSDSATAIII 256Gb/HDD 1Tb компьютерный монитор: BenQ GW2270 21.5 21.5 " 1920x1080 черный 60 Гц 16:9 VA 2000000:1 клавиатура: ОКЛИК 180М, полноразмерная, черная мышь: ОКЛИК 185М, проводная, черная	
2	Телевизор	ТС	Основное	тип телевизор LED модель DEXP U50H8000E питание 220-240 В ~ 50 Гц диагональ экрана (дюйм) 50" диагональ экрана 127 см разрешение экрана 4K UltraHD, 3840x2160 операционная система Яндекс.ТВ воспроизведение с внешних носителей есть максимальная потребляемая мощность 108 Вт	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: A4 скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	
Дополнительное оборудование					
1	Акустические колонки	Оборудование	Основное	суммарная мощность: 30 Вт	

				диапазон частот: 70 - 20000 Гц	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	портреты историков; карты; плакаты; аудиовизуальные средства: схемы, рисунки, фото и видеоматериалы в виде слайдов и электронных презентаций	
Дополнительное оборудование					
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	Основное	раздаточный материал	

Кабинет «Физика»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	2-местный, наклон столешницы 0° габариты: 1200x500мм. высота: 520-580-640мм. каркас: бежевый, кромка ПВХ	ООД.12
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	каркас изготовлен из профильных труб; спинка и сидение: фанера; цвет фанеры: бежевый	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	однотумбовый (2 ящика); материал изготовления: ЛДСП 16 мм; размеры столешницы: 1200*600; цвет: клён	

5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
6	Система визуализации (доска меловая, интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	доска трехэлементная меловая магнитная высота: 100 см. ширина: 300 см. цвет: зелёный	
Дополнительное оборудование					
1	Настенная перфорированная панель	Оборудование	Основное	высота: 160 мм. ширина: 596 мм. глубина: 7 мм.	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	системный блок: Core i3 7100/DDR3 8Gb/ 2133MHz/SSDSATAIII 256Gb/HDD 1Tb компьютерный монитор: BenQ GW2270 21.5 21.5 " 1920x1080 черный 60 Гц 16:9 VA 2000000:1 клавиатура: ОКЛИК 180М, полноразмерная, черная мышь: ОКЛИК 185М, проводная, черная	
2	Проектор (настольный / инсталляционный, короткофокусный / ультракороткофокусный, 3D-проектор, проектор точечной подсветки)	ТС	Основное	размер матрицы: диагональ – 15 мм (соотношение сторон – 16:10) метод отображения: прозрачная LCD- матрица (x 3, R/G/B) количество пикселей: 1,024,000 (1280 x 800) лампа: 1 лампа мощностью 230 Вт	

				интервал замены лампы*¹: режим Normal – 10 000 часов; режим Eco – 20 000 часов; режим Quiet – 10 000 часов яркость*² (мощность лампы: Normal): 3 600 лм интервал замены фильтра: режим Normal – 5 000 часов; Eco – 6 000 часов; Quiet – 10 000 часов разрешение: 1280 x 800 пикселей (входящие сигналы, превышающие аппаратное разрешение, трансформируются) контрастность*²: 20 000:1 (полностью белый/полностью черный, ирисовая диафрагма: Вкл.; режим изображения: Dynamic; режим работы лампы: Normal) размер экрана (диагональ): 0,76-7,62 м (соотношение сторон – 16:10) равномерность засветки*²: 85% объектив: объектив с 1,2-кратным ручным зумом, ручной фокусировкой, F = 1.6–1.76, f = 19.16–23.02 мм, (проекционное отношение – 1.48–1.78:1)	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: A4 скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	

4	Проекторный экран	ТС	Основное	размер экрана 178x178 см, на штативе	
5	Амперметр лабораторный	ТС	Специализированное	пределы измерения силы тока до 5 А.	
6	Источник питания лабораторный учебный	ТС	Специализированное	максимальное напряжение 12 В.	
7	Лабораторный набор «Электричество»	ТС	Специализированное	моделирование электростатического поля с напряженностью до 100 В/м	
8	Прибор для измерения длины световой волны с набором дифракционных решеток	ТС	Специализированное	дифракционные решетки (200 штрихов на 1 мм, 500 штрихов на 1 мм)	
9	Вольтметр лабораторный	ТС	Специализированное	пределы измерения до 12 В	
10	Весы учебные	ТС	Специализированное	набор гирь до 200 грамм	
11	Набор по электролизу	ТС	Специализированное	раствор медного купороса (плотность 1,2 г/мм ³)	
12	Набор спектральных трубок с источником питания	ТС	Специализированное	источник питания напряжением до 12 В	
Дополнительное оборудование					
1	Акустические колонки	Оборудование	Основное	суммарная мощность: 30 Вт диапазон частот: 70 - 20000 Гц	
2	Мерные линейки	Оборудование	Основное	максимальная длина 50 см	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	плакаты; материал в виде схем и рисунков для выполнения лабораторных работ, аудиовизуальные средства: видеоматериалы в виде слайдов и электронных презентаций	
Дополнительное оборудование					
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	Основное	раздаточный материал	

Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины

I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	2-местный, наклон столешницы 0° габариты: 1200x500мм. высота: 520-580-640мм. каркас: бежевый, кромка ПВХ	ООД.11 ОП.04
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	каркас изготовлен из профильных труб; спинка и сидение: фанера; цвет фанеры: бежевый	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	однотумбовый (2 ящика); материал изготовления: ЛДСП 16 мм; размеры столешницы: 1200*600; цвет: клён	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
6	Система визуализации (доска меловая, интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)			доска трехэлементная меловая магнитная высота: 100 см. ширина: 300 см. цвет: зелёный	
Дополнительное оборудование					

1	Настенная перфорированная панель	Оборудование	Дополнительное	высота: 160 мм. ширина: 596 мм. глубина: 7 мм.	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	персональный компьютер: системный блок: Core i3 7100/DDR3 8Gb/2133MHz/SSDSATAIII 256Gb/HDD 1Tb компьютерный монитор: BenQ GW2270 21.5 21.5 " 1920x1080 черный 60 Гц 16:9 VA 2000000:1 клавиатура: ОКЛИК 180М, полноразмерная, черная мышь: ОКЛИК 185М, проводная, черная	
2	Телевизор	ТС	Основное	тип телевизор LED модель DEXP U50H8000E питание 220-240 В ~ 50 Гц диагональ экрана (дюйм) 50" диагональ экрана 127 см разрешение экрана 4K UltraHD, 3840x2160 операционная система Яндекс.ТВ воспроизведение с внешних носителей есть максимальная потребляемая мощность 108 Вт	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: A4 скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц	

				объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	
4	15 компьютеров обучающихся	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.6 ГГц, оперативная память объемом не менее 32 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD1 Тб или больше; SSD500 Gб или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
5	Клавиатура проводная	ТС	Основное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
6	Мышь проводная	ТС	Основное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
7	Монитор	ТС	Основное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана - матовое Поддержка HDR - HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
Дополнительное оборудование					
1	Акустические колонки	Оборудование	Дополнительное	суммарная мощность: 30 Вт диапазон частот: 70 - 20000 Гц	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					

1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	видеоматериалы в виде слайдов и электронных презентаций	
Дополнительное оборудование					
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	Дополнительное	раздаточный материал	

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ОП.10 ОП.11 ОП.12
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	ОГСЭ.01 ОГСЭ.02 ОГСЭ.03 ОГСЭ.04 ОГСЭ.05 ОГСЭ.06
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	

6	Система визуализации (интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы	
Дополнительное оборудование					
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	Акустические колонки	ТС	Основное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
4	Микрокалькуляторы	ТС	Специализированное	Тип дисплея сегментный Количество разрядов 12 Количество строк дисплея 1 Конструкция настольный Питание батареек Элементы питания LR54 x 1 Особенности автоматическое отключение питания, квадратный корень, клавиша "00", округление, смена знака Материал корпуса металл, пластик Длина 203 мм Ширина 158 мм Толщина 31 мм Вес 230 г	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					
1	Плакаты;	УМК	Основное	Видео разрешение 720p	

	Аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций				
Дополнительное оборудование					
1	Стенды	УМК	Основное	2*3	

Кабинет «Иностранного языка».

	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
	Доска для мела	Мебель	Основное	доска трехэлементная меловая магнитная высота: 100 см. ширина: 300 см. цвет: зелёный	ООД.03 ОГСЭ.04
	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл	

				ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожан или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
	Система визуализации (интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы	
II Технические средства					
Основное оборудование					
	Компьютер(монитор+системный блок)или ноутбук с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 ГБ; HD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
	Мультимедиа проектор, экран	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы	

Кабинет «Математических дисциплин»

	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины

I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
.	Доска для мела	Мебель	Основное	2*3	
.	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ООД.04 ЕН.01 ЕН.02 ЕН.03
.	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
.	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки козам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
.	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки козам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
.	Система визуализации (интерактивная доска, интерактивный проектор,	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной	

	интерактивная накладка, интерактивная портативная система)			системы	
Основное оборудование					
.	Компьютер(монитор+системный блок)или ноутбук с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
.	Мультимедиа проектор, экран	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы	
Основное оборудование					
	Математические модели, стенды	Мебель	Основное	2*3	
Дополнительное оборудование					

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин»

	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения					
Основное оборудование					
.	Доска для мела	Мебель	Основное		
.	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ООД.04 ООД.08 ООД.10 ООД.12 ООД.13 ОП.14
.	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный,	Мебель	Основное	Шкаф металлический	

	угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)				
.	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожан или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл; ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
.	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожан или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
.	Система визуализации (интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы	
Основное оборудование					
.	Компьютер (монитор+системный блок) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
.	Мультимедиа проектор, экран		Основное	Интерактивная панель,	

		Оборудование		Диагональ 75», с операционной системы	

Кабинет «Метрологии и стандартизации»

	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
.	Доска для мела	Мебель	Основное		
.	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ОП.07
.	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
.	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
.	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	

	Система визуализации (интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система)	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы	
	Компьютер (монитор+системный блок) или ноутбук с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
	Интерактивная доска мобильная передвижная	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы	
	Мультимедиа проектор, экран	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы	

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ООД.07 ОГСЭ.06
	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом,	Мебель	Основное	Шкаф металлический	

	многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)				
.	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожан или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
.	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл; ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать не менее 40кг	
	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожан или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
.	Компьютер(монитор+системный блок)или ноутбук с лицензионным программным обеспечением	Оборудование	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 ГБ; HD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
.	Мультимедиа проектор, экран	Оборудование	Основное	Интерактивная панель, Диагональ 75", с операционной системы	
.	Тематические плакаты	УМК	Основное	2*3	
.	макет малогабаритный (ММГ) автомата приборы	УМК	Основное	АК-74М – 1 шт., АК-74 – 1 шт., ДП-22 – 1 шт. ГП-5 – 30 шт., 1 шт.,	

	дозиметрического контроля индивидуаль ные средства защиты органов дыхания и кожи самоспасател и санитарная сумка —, —, первичные средства пожаротушения огнетушители порошковые (учебные), огнетушител и пенные (учебные) огнетушител и углекислотные (учебные) медицинские средства защиты., войсковой прибор химической разведки (ВПХР), робот- тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи, устройство отработки прицеливания, медицинская аптечка, винтовки пневматические;			5 шт ОП-5 ОХП-10, ОУ-5— 3 шт., 5 шт MP-512	
0	комплект учебно-наглядных	УМК	Основное	Ю-15,	

пособий «Охрана труда и техника безопасности», стенды, плакаты, учебные пособия, наглядные пособия автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, носилки и т.д.) образцы средств индивидуальной защиты: наушники, резиновые перчатки, диэлектрические боты, щиток лицевой защитный, очки защитные, каска, респиратор, противогаз, контрольно-измерительные приборы: люксметр люксметр, люксметр, психрометр аспирационный, психрометр аспирационный., прибор для измерения			Ю-16 Ю-116 М-34 МВ-4М- 16 шт М-416 – 4 шт М-372 -2 шт., ВИТ-2 – 4 шт., АП-2, Инфракар М- 1.01	

сопротивления, прибор для обнаружения напряжения и измерения сопротивления гигрометр психрометрический чашечный анемометр дозиметр, газоанализат ор комплект учебно-наглядных пособий, комплект учебно-наглядных пособий, комплект видеофильмов и видео-инструктаж по охране труда. Лазерный стрелковый тир, комплект ОЗК, общевоинской противогаз, прибор ВПХР, прибор ДП-ЗБ, комплект стендов по основам обороны государства, плакаты по гражданской обороне и РСЧС, пневматическ ая винтовка МР-12.				

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Кабинет «Библиотека»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
1	Библиотечная кафедра	Мебель	Основное	120х42х75/90 см. материалы: ЛДСП толщиной 16 мм., цвет бук, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 2 мм.	
2	Стеллаж (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	материалы: ЛДСП, металл, пластик	
3	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов, каталожный, формулярный)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	
4	Читательский стол (одноместный, двухместный, многоместный)	Мебель	Основное	материалы: ЛДСП 16 мм, столешница - 25мм, кромка ПВХ 2мм размеры (мм): 1200х600х750	
5	Компьютерный стол (компьютерный бокс)	Мебель	Основное	ширина - 130 см глубина - 60 см высота - 74 см материал основания - ЛДСП материал столешницы - ЛДСП	
6	Информационный стенд	Мебель	Основное	размер: 1300 х900 мм. количество карманов: А4 плоский 10 шт. материал: основа – пластик ПВХ 3 мм.	
7	Стул (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	габаритные размеры 470×840×510 мм (ширина/высота/глубина); каркас цельносварной из трубы диаметром 22 мм;	

				спинка и сиденье: фанера, пенополиуретан ST 18/23 обтянутый кожзамом	
8	Кресло компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
21	Настенная перфорированная панель	Мебель	Основное	высота: 160 мм. ширина: 596 мм. глубина: 7 мм.	
1	Автоматизированное рабочее место (библиотекаря, читателя)	ТС	Основное	персональный компьютер: системный блок: Core i3 7100/DDR3 8Gb/ 2133MHz/SSD SATA III 256Gb/HDD 1Tb компьютерный монитор: BenQ GW2270 21.5 21.5 " 1920x1080 черный 60 Гц 16:9 VA 2000000:1 клавиатура: ОКЛИК 180M, полноразмерная, черная мышь: ОКЛИК 185M, проводная, черная	
2	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: A4 скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц	

				объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	
1	Проекционный экран	Оборудование	Основное	размер экрана 178х178 см, на штативе	

Кабинет «Читальный зал»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
1	Библиотечная кафедра	Мебель	Основное	120х42х75/90 см. материалы: ЛДСП толщиной 16 мм., цвет бук, торцы отделаны противоударной кромкой ПВХ 2 мм.	
2	Стеллаж (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	материалы: ЛДСП, металл, пластик	
3	Стойка для книг (стационарная, мобильная)	Мебель	Основное	количество ячеек: 24 формат: А4 высота: 180 см ширина: 45 см глубина: 42 см	
4	Рабочее пространство (одноместное, двухместное, многоместное)	Мебель	Основное	многоместное	
5	Читательский стол (одноместный, двухместный, многоместный, прямоугольный, круглый, трансформер, переговорный)	Мебель	Основное	материалы: ЛДСП 16 мм, столешница - 25мм, кромка ПВХ 2мм размеры (мм): 1200х600х750	
6	Компьютерный стол (компьютерный бокс)	Мебель	Основное	ширина - 130 см глубина - 60 см высота - 74 см	

				материал основания - ЛДСП материал столешницы - ЛДСП	
7	Информационный стенд	Мебель	Основное	размер: 1300 х900 мм. количество карманов: А4 плоский 10 шт. материал: основа – пластик ПВХ 3 мм.	
8	Стул (на ножках, на колесиках, складной, штабелируемый, с пюпитром (столиком))	Мебель	Основное	габаритные размеры 470×840×510 мм (ширина/высота/глубина); каркас цельносварной из трубы диаметром 22 мм; спинка и сиденье: фанера, пенополиуретан ST 18/23 обтянутый кожзамом	
9	Кресло читательское (круглое, барное, кресло-мешок, бескаркасное)	Мебель	Основное	материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
10	Кресло компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
1	Магнитно-маркерная поверхность	Оборудование	Основное	рабочая поверхность - <u>магнитно-маркерная</u> ; размер (ВхШ) - <u>60х90 см</u> ; высота - <u>60 см</u>	
1	Автоматизированное рабочее место (библиотекаря, читателя)	ТС	Основное	персональный компьютер: системный блок: Core i3 7100/DDR3 8Gb/ 2133MHz/SSD SATA III 256Gb/HDD 1Tb	

				компьютерный монитор: BenQ GW2270 21.5 21.5 " 1920x1080 черный 60 Гц 16:9 VA 2000000:1 клавиатура: ОКЛИК 180М, полноразмерная, черная мышь: ОКЛИК 185М, проводная, черная	
2	Проектор (настольный / инсталляционный, короткофокусный / ультракратфокусный, 3D-проектор, проектор точечной подсветки)	ТС	Основное	размер матрицы: диагональ – 15 мм (соотношение сторон – 16:10) метод отображения: прозрачная LCD- матрица (x 3, R/G/B) количество пикселей: 1,024,000 (1280 x 800) лампа: 1 лампа мощностью 230 Вт интервал замены лампы* ¹ : режим Normal – 10 000 часов; режим Eco – 20 000 часов; режим Quiet – 10 000 часов яркость* ² (мощность лампы: Normal): 3 600 лм интервал замены фильтра: режим Normal – 5 000 часов; Eco – 6 000 часов; Quiet – 10 000 часов разрешение: 1280 x 800 пикселей (входящие сигналы, превышающие аппаратное разрешение, трансформируются) контрастность* ² : 20 000:1 (полностью белый/полностью черный, ирисовая диафрагма: Вкл.; режим изображения: DynaPic; режим работы лампы: Normal) размер экрана (диагональ): 0,76-7,62 м (соотношение сторон – 16:10) равномерность засветки* ² : 85% объектив: объектив с 1,2-кратным ручным зумом, ручной фокусировкой, F = 1.6–1.76, f = 19.16–23.02 мм, (проекционное отношение – 1.48–1.78:1)	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	ТС	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: A4	

				скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	
1	Проекторный экран	Оборудование	Дополнительное	размер экрана 178x178 см, на штативе	

Кабинет «Актный зал»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
1	Стул (складной, штабелируемый, с подлокотником (столиком))	Мебель	Основное	габаритные размеры 470×840×510 мм (ширина/высота/глубина); каркас цельносварной из трубы диаметром 22 мм; спинка и сиденье: фанера, пенополиуретан ST 18/23 обтянутый кожзамом	
2	Секция стульев	Мебель	Основное	многоместный высота: 82 см, ширина: 1740 см, глубина: 56 см	
3	Трибуна	Мебель	Основное	габариты: 490x455x1150 мм	
1	Тележка (для музыкальных инструментов и/или звукового оборудования, кресел, стульев)	Мебель	Основное	4-х колесная ТТ-500;1530x630x880 мм	
2	Сценические атрибуты	Мебель	Основное	костюмы, декорации	

1	Акустическая система (линейные массивы, сценические мониторы)	Оборудование	Специализированное	назначение: концертная; номинальная мощность: 345 Вт; диапазон частот: 65-20000 Гц; тип излучателей: динамические; размеры: 440x690x335 мм; тип системы: двухполосная пассивная; мощность (RMS, Вт): 250; мощность (пиковая, Вт): 1000; чувствительность (дБ): 98; частотный диапазон (+/-3 дБ), (Гц): 50 – 12500; НЧ динамик (дюймы): 15	
2	Усилители мощности	Оборудование	Специализированное	высокая выходная мощность в 250, 450, 500 и 600 Вт; суммарная выходная мощность до 5 кВт;	
3	Эквалайзер	Оборудование	Специализированное	1-канальный с лимитером и системой шумоподавления, 1/3 октавный с постоянной добротностью, 31-полосный; высота 2U	
4	Микрофонный парк	Оборудование	Специализированное	микрофоны (проводные, беспроводные), подставки под микрофоны	
5	Моторизированный светодиодный прожектор	Оборудование	Специализированное	прожектор заливающего света; тип - светодиодный приводной; особенность - полное вращение блока светодиодов; численность светодиодов 36, красных 8, белых 8, голубых 10, зелёных 10; максимальная мощность 150 Вт.	
6	Световой прибор полного вращения	Оборудование	Специализированное	тип: сценический свет	
7	Проектор (настольный / инсталляционный, короткофокусный / ультракороткофокусный, 3D- проектор, проектор точечной подсветки)	Оборудование	Специализированное	разрешение проектора 1920x1200; максимальный размер изображения по диагонали 7-9 м; световой поток 4000-7000 лм.	

8	Проекционный экран	Оборудование	Основное	рулонный матовый белый экран; тип установки: настенно-потолочный	
1	Зеркальный шар	Оборудование	Основное	диаметр 40 см.	

6.1.2.1 Оснащение спортивного комплекса

Спортивный комплекс: спортивный, тренажёрный, гимнастический залы, баскетбольная площадка

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
1	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	ширина: 770 мм. высота: 2000мм. глубина: 370 мм.	
2	Стол преподавателя	Мебель	Основное	однотумбовый (2 ящика); материал изготовления: ЛДСП 16 мм; размеры столешницы: 1200*600; цвет: клён	
3	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	регулируемая эргономичная спинка; материал обивки: текстиль; искусственная кожа искусственная кожа/текстиль текстиль конструктивные особенности: с колесами (роликами), с подлокотниками; функциональные особенности: фиксация спинки в любом положении, мягкое сиденье	
4	Обруч	Оборудование	Специализированное	стальной, диаметром 750-1200 мм	
5	Обруч	Оборудование	Специализированное	гимнастический утяжеленный, диаметром 650-1200 мм, вес 400-780 гр. Диаметр трубы 16, 19 мм	
6	Стойка волейбольная	Оборудование	Специализированное	пристенная с механизмом утяжеления	
7	Сетка волейбольная	Оборудование	Специализированное	с троссом	
8	Кольцо баскетбольное	Оборудование	Специализированное	металлическое б/сетки с амортизатором	
9	Мяч баскетбольный №5 массовый	Оборудование	Специализированное	износостойкая резина, армирование нейлоновой нитью, бутиловая камера,	

				нейлоновый корд. Для зала и улицы. Для тренировок	
10	Мяч баскетбольный №7 массовый	Оборудование	Специализированное	бутиловая камера, армирование нейлоновой нитью, синт. кожа (поливинилхлорид). Для зала и улицы. Для проведения игр и тренировок	
10	Комплект гантелей обрезиненных 90	Оборудование	Специализированное	Комплект : 2 кг., 3 кг., 5 кг., 7 кг., 10 кг. Гантели – металлические, покрытие – искусственный каучук	
11	Скакалка гимнастическая	Оборудование	Специализированное	резиновый шнур, пластиковые ручки, размеры от 1,8 до 2,5 м.	
12	Мяч волейбольный	Оборудование	Специализированное	Массовый, поверхностный материал: облегченная поливинилхлоридная кожа. Бутиловая камера, нейлоновая нить. Размер: 5. Для тренировок.	
13	Мяч волейбольный	Оборудование	Специализированное	для соревнований , клееный мяч с крышкой из искусственной кожи. Камера из бутилового каучука (бутиловая) с добавлением микроволокон для большей прочности, эластичности и стабильности высоты отскока	
14	Сетка волейбольная	Оборудование	Специализированное	размер сетки не менее 9,5х1 м. и не более 10х1 м. Сетка оформлена по верху белой тканью плотностью не менее 380г\кв.м и не более 400 г/кв.м.. Бока и низ оформлены белым капроновым шнуром диаметром не менее 4,0мм и не более 5мм. Полотно сетки белое, шаг ячеи не менее шт. 2 271 80мм и не более 100мм, диаметр нити не менее 2,6мм и не более 4 мм	
15	Перекладина	Оборудование	Специализированное	для брусьев двухъярусных; материал - высококачественная сталь. Длина перекладины 2400мм, диаметр не менее 40мм и не более 43мм.	
16	Брусья	Оборудование	Специализированное	параллельные, сборно разборная конструкция, состоящую из	

				металлической станины (основы), с встроенной транспортной системой, с параметрами сечения по высоте не менее 50 мм. и не более 52 мм., по ширине не менее 40 мм и не более 42 мм., выполненных из высококачественных лиственных пород дерева, с вклеенной сердцевинной из высококачественной стали круглого сечения, диаметром не менее 19 мм. и не более 22 мм. длина жердей не менее 3500 мм. и не более 3550 мм. параметр шероховатости жердей не более 60мкм, прогиб жердей при динамической нагрузке 80 кг. не менее 29 мм. и не более 31 мм., основа имеет ширину не менее 1400 мм. и не более 1450 мм. высота регулировки жердей в пределах 1200- 1850 мм., с шагом не менее 50 мм.	
17	Стартовые колодки	Оборудование	Специализированное	поверхность опор колодок покрыта специальным анти-скользящим резиновым слоем. вес колодки в сборе 3,5 кг. длина колодки - 640 мм	
18	Эстафетные палочки	Оборудование	Специализированное	длина палочки 28–30 см, масса – не менее 50 г, длина в окружности – 12–13 см.	
19	Гранаты	Оборудование	Специализированное	вес - 700 г, длина 30 см, диаметр ручки 26 мм	
20	Прыжковая тумба	Оборудование	Специализированное	• Длина: 75 см. • Ширина: 60 см. • Высота: 50 см. • Наполнитель: НПЭ • Покрытие: чехол из ПВХ • Цвет: чёрный • Вес: 6,2 кг.	
21	Рулетка	Оборудование	Специализированное	рулетка спортивная, пластмассовая, с рычагом для механической скрутки.	

				Имеет заострённый наконечник для фиксации рулетки в почве.	
22	Секундомер	Оборудование	Специализированное	механический, однострелочный, с механизмом простого действия управления стрелками, с прерываемой работой часового механизма. Секундомер имеет 60-ти секундную шкалу с ценой деления 0,2 с и 30-ти минутный счетчик с ценой деления 1 мин. Механизм калибра 42 мм, на 15 рубиновых камнях, имеет пружинный двигатель, анкерный ход и колебательную систему баланс - спираль с периодом колебаний 0,4 с.	
23	Гимнастический «конь»	Оборудование	Специализированное	длина коня должна 160 см, ширина — 35 см, высота ручек — 12 см, расстояние между ними — от 40 до 45 см.	
24	Гимнастический «козел»	Оборудование	Специализированное	Высота верхней поверхности корпуса от пола - 900...1350мм. с интервалом 50мм. Габаритные размеры корпуса: Длина - 670 Ширина - 350 Высота - 250 Масса - 40 кг.	
25	Гантели	Оборудование	Специализированное	Технические характеристики: Длина ручки: 120 мм. Диаметр ручки: 25 мм. Цвет: черный. Неразборные. Вес от 0,5 до 10 кг.	
26	Гири	Оборудование	Специализированное	от 4 до 48 кг	
27	Гимнастические маты	Оборудование	Специализированное	чехол матов выполнен из тентовой ПВХ ткани с двухсторонним покрытием, сверху гладкой с матовой поверхностью, плотностью не менее 650 г/кв.м. и не более 670 г/кв.м. поверхность микробиологически отталкивающая (антимикробная пропитка). С нижней стороны мата	

				(чехла) специальный противоскользящий материал, выполненный из тентовой ПВХ ткани с односторонним покрытием, плотностью не менее 700 г/кв.м. и не более 730 г/кв.м	
28	Скамья для пресса и жима	Оборудование	Специализированное	максимальная нагрузка 250 кг; количество положений регулировки -2	
29	Тренажёр Аполлон	Оборудование	Специализированное	тип тренажера: однопозиционный многофункциональный, грузоблочный; упражнения: верхняя тяга, многопозиционный жим от груди, тяга к груди сидя, центральная тяга, разгибание ног, нижняя тяга; нагрузка: весовые плиты 5 кг 12шт. в виниловой шумопоглощающей обшивке; тросы: стальные в нейлоновой оболочке; направляющие: хромированные регулировка сидения: убирается для компактного хранения; максимальная нагрузка: 130 кг	
30	Тренажёр Атлант	Оборудование	Специализированное	материал грузоблока: обрезиненный металл Вид тренажера: одионочная рама Тип рамы: цельносварная Ширина, см:61 Глубина, см:64 Высота, см: 220 С перемещающимся блоком: Да	
1	Аптечка медицинская	Оборудование	Основное	1. Маски одноразовые – 10 шт. 2. Перчатки процедурные (материал на выбор) – 2 пары, размер М.	13.

				3. Одноразовая реанимационная маска – 1 шт. 4. Жгут (одно- или многоразовый) – 1 шт. 5. Бинты: 5 м х 10 см – 4 шт. и 7 м х 14 см – 4 шт. 6. Марлевые салфетки – 2 уп. 7. Рулонный лейкопластырь – 1 шт. 8. Бактерицидный пластырь: малый – 10 шт., средний – 2 шт.; большой – 2 шт. 9. Изотермическое одеяло – 2 шт. 10. Ножницы – 1 шт. 11. Инструкция по оказанию первой помощи – 1 шт. 12. Кейс/сумка – 1 шт.	
2	Сетка заградительная	Оборудование	Специализированное	толщина нити 2,6 мм и диаметр ячейки 100х100 мм.	
3	Табло электронное игровое	Оборудование	Специализированное	для отображения результатов соревнований. Размер не менее 1500х800 мм. и не более 1600х900 мм. Управление производится при помощи пульта дистанционного управления. Защита табло выполнена из хромированной металлической решетки размером не менее 1500х1000 мм. и не более 1600х1100 мм., размер ячейки не менее 45 мм. и не более 50 мм.	
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	персональный компьютер: системный блок: Core i3 7100/DDR3 8Gb/ 2133MHz/SSD SATA III 256Gb/HDD 1Tb компьютерный монитор: BenQ GW2270 21.5 21.5 " 1920x1080 черный 60 Гц 16:9 VA 2000000:1 клавиатура: ОКЛИК 180М, полноразмерная, черная	

				мышь: ОКЛИК 185М, проводная, черная	
2	Проектор (настольный / инсталляционный, короткофокусный / ультракороткофокусный, 3D- проектор, проектор точечной подсветки)	Оборудование	Основное	размер матрицы: диагональ – 15 мм (соотношение сторон – 16:10) метод отображения: прозрачная LCD- матрица (x 3, R/G/B) количество пикселей: 1,024,000 (1280 x 800) лампа: 1 лампа мощностью 230 Вт интервал замены лампы*¹: режим Normal – 10 000 часов; режим Eco – 20 000 часов; режим Quiet – 10 000 часов яркость*² (мощность лампы: Normal): 3 600 лм интервал замены фильтра: режим Normal – 5 000 часов; Eco – 6 000 часов; Quiet – 10 000 часов разрешение: 1280 x 800 пикселей (входящие сигналы, превышающие аппаратное разрешение, трансформируются) контрастность*²: 20 000:1 (полностью белый/полностью черный, ирисовая диафрагма: Вкл.; режим изображения: Dynamic; режим работы лампы: Normal) размер экрана (диагональ): 0,76-7,62 м (соотношение сторон – 16:10) равномерность засветки*²: 85% объектив: объектив с 1,2-кратным ручным зумом, ручной фокусировкой, F = 1.6–1.76, f = 19.16–23.02 мм, (проекционное отношение – 1.48–1.78:1)	
3	Многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир)	Оборудование	Основное	технология печати: лазерная монохромная цветность печати: черно-белая формат печати: A4 скорость печати: 22 стр/мин максимальное разрешение печати: 1200×1200 dpi	

				устройство автоподачи оригиналов: одностороннее скорость сканирования: 22 стр/мин максимальное разрешение копирования: 600×600 dpi интерфейс: Wi-Fi, USB 2.0, RJ-45 частота процессора: 600 МГц объем памяти: 128 Мб объем лотка подачи бумаги: 150 листов объем выходного лотка: 100 листов	
4	Проекционный экран	Оборудование	Основное	размер экрана 178x178 см, на штативе	
1	Акустические колонки	Оборудование	Основное	суммарная мощность: 30 Вт диапазон частот: 70 - 20000 Гц	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия					
Основное оборудование					
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	Основное	плакаты; аудиовизуальные средства: схемы, рисунки, фото и видеоматериалы в виде слайдов и электронных презентаций	
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	УМК	Основное		

6.1.2.4. Оснащение лабораторий и студий

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.01 ПМ.02
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный,	Мебель	Основное	Шкаф металлический	

	угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)				
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или тканью; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или тканью; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	Интерактивная доска	Оборудование	Основное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 75 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
3	15 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
4	Доска учебная	Мебель	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
5	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104	

				Конструктивные особенности - скелетон	
6	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
7	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана - матовое Поддержка HDR - HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 3. Microsoft Office 2021 стандарт. 4. Антивирусная программа Dr.Web 5. Архиватор WinRar. 6. Среда разработки Visual Studio	
2	Сервер	Оборудование	Специализированное	Требования к ОЗУ - не менее 16ГБ Служба хранилища 128 ГБ и более Разрядность системы 64 бит Тип лицензии - неограниченно Требования к процессору - не менее частоты от 1.4 ГГц Поддержка технологий NX и DEP Поддержка CMPXCHG16b, LAHF/SAHF и PrefetchW Поддержка преобразования адресов второго уровня Поддержка - русского языка	

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения учебных материалов					

Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.04
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или тканевой; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или тканевой; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.6 ГГц, оперативная память объемом не менее 16Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	15 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.6 ГГц, оперативная память объемом не менее 16Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше;	

				программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	1 компьютер для лабораторных занятий	Оборудование	Специализированное	с ОС MicrosoftWindowsServer, Linux и системами виртуализации	
4	6 маршрутизаторов	Оборудование	Специализированное	ОЗУ не менее 256 Мб с возможностью расширения ПЗУ не менее 128 Мб с возможностью расширения USB порт: не менее одного стандарта USB 1.1 Встроенные сетевые порты: не менее 2-х Ethernet скоростью не менее 100Мб/с. Внутренние разъёмы для установки дополнительных модулей расширения: не менее двух для модулей AIM. Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232. Встроенное программное обеспечение поддерживающее статическую и динамическую маршрутизацию. Маршрутизатор поддерживает управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.	
5	6 коммутаторов	Оборудование	Специализированное	Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью не менее 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью не менее 1000Мб/с В коммутатор разъём для связи с ПК по интерфейсу RS-232. При использовании нестандартного разъёма в комплекте соответствующий кабель или переходник для COM разъёма. Скорость коммутации не менее 16Gbps ПЗУ не менее 32 Мб ОЗУ не менее 64Мб Максимальное количество VLAN 255 Доступные номера VLAN 4000	

				Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов. Размер MTU 90006 Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*106 пакетов/с Размер таблицы MAC-адресов: не менее 8000 записей Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255 Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS. Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS. Коммутатор поддерживает управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh. В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - BootstrapProtocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IPMulticastandIGMP, RFC 1157 - SNMPv1, RFC 1166 - IPAddresses, RFC 1256 - InternetControlMessageProtocol (ICMP) RouterDiscovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1493 - BridgeMIB, RFC 1542 - BOOTPextensions, RFC 1643 - EthernetInterfaceMIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMPv2C, RFC 1902-1907 - SNMPv2, RFC 1981 - MaximumTransmissionUnit (MTU) PathDiscoveryIPv6, FRC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 —	

				RADIUS, RFC 2233 - IFMIPv3, RFC 2373 - IPv6 AggregatableAddrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 NeighborDiscovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMPIPv6, RFC 2474 - DifferentiatedServices (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - AssuredForwarding, RFC 2598 - ExpeditedForwarding, RFC 2571 - SNMPManagement, RFC 3046 - DHCPRelayAgentInformationOption RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS.	
7	Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232	Оборудование	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
8	Интерактивная доска	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 75 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
9	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
10	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
11	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS	

				Покрытие экрана - матовое Поддержка HDR - HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
12	Доска учебная	Оборудование	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
Дополнительное оборудование					
1	Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети	Оборудование	Основное	кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели	
2	Пример проектной документации	УМК	Основное	Видео разрешение 720p	
3	Сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:	УМК	Основное	UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Сервер	Оборудование	Специализированное	Общее количество ядер – не менее 4 Число потоков – не менее 8 Базовая частота процессора – не менее 2.6 ГГц Максимальная частота в турбо режиме – не менее 3.2 ГГц Объем кэша L3 – не менее 10 МБ Объем оперативной памяти - не менее 16 ГБ Мощность блока питания - не менее 700W Сертификат блока питания Plus - не менее GOLD Жесткий диск - не менее 2ТБ SSD - не менее 480 ГБ Корпус размера - не менее mid-Tower	
2	3 шт. телефон	Оборудование	Специализированное	IP	

3	2 беспроводных маршрутизатора Linksys	Оборудование	Специализированное	серии EA 2700, 3500, 4500 или аналогичные устройства SOHO	
4	Программно-аппаратные шлюзы безопасности 2 шт	Оборудование	Специализированное	ViPNet Coordinator KB	
5	Телекоммуникационная стойка	Оборудование	Специализированное	ширина — 482,6 мм (19 дюймов), глубина — выбирается из ряда 600 мм, 800 мм, 900 мм и более, вплоть до 1200 мм и зависит от глубины применяемого оборудования; высота — до 60 U (юнитов) или более 2,5 метров;	
6	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. MicrosoftOffice 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки Visual Studio	

Лаборатория «Программирования и баз данных»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол	Мебель	Основное	Стол модульный, длинна не менее 900 мм	ОП.05 ОП.06
2	Шкаф для хранения	Мебель	Основное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
3	Стул	Мебель	Основное	Материал обивки кожан или ткань;Ограничение по весу – не менее 100 кг;внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	

5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожанам или ткань;Ограничение по весу – не менее 100 кг;внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.6 ГГц, оперативная память объемом не менее 16Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	15 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.6 ГГц, оперативная память объемом не менее 16Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	1 компьютер для лабораторных занятий	Оборудование	Специализированное	с ОС MicrosoftWindowsServer, Linux и системами виртуализации	
4	6 маршрутизаторов	Оборудование	Специализированное	ОЗУ не менее 256 Мб с возможностью расширения ПЗУ не менее 128 Мб с возможностью расширения USB порт: не менее одного стандарта USB 1.1 Встроенные сетевые порты: не менее 2-х Ethernet скоростью не менее 100Мб/с. Внутренние разъёмы для установки дополнительных модулей расширения: не менее двух для модулей AIM. Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232.	

				Встроенное программное обеспечение поддерживающее статическую и динамическую маршрутизацию. Маршрутизатор поддерживает управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.	
5	6 коммутаторов	Оборудование	Специализированное	Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью не менее 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью не менее 1000Мб/с В коммутатор разъём для связи с ПК по интерфейсу RS-232. При использовании нестандартного разъёма в комплекте соответствующий кабель или переходник для COM разъёма. Скорость коммутации не менее 16Gbps ПЗУ не менее 32 Мб ОЗУ не менее 64Мб Максимальное количество VLAN 255 Доступные номера VLAN 4000 Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов. Размер MTU 9000б Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*106 пакетов/с Размер таблицы MAC-адресов: не менее 8000 записей Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255 Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS. Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS. Коммутатор поддерживает управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh.	

				В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - BootstrapProtocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IPMulticastandIGMP, RFC 1157 - SNMPv1, RFC 1166 - IPAddresses, RFC 1256 - InternetControlMessageProtocol (ICMP) RouterDiscovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1493 - BridgeMIB, RFC 1542 - BOOTPextensions, RFC 1643 - EthernetInterfaceMIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMPv2C, RFC 1902-1907 - SNMPv2, RFC 1981 - MaximumTransmissionUnit (MTU) PathDiscoveryIPv6, RFC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IFMIBv3, RFC 2373 - IPv6 Aggrega-tableAddrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 NeighborDiscovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMPIPv6, RFC 2474 - DifferentiatedServices (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - AssuredForwarding, RFC 2598 - ExpeditedForwarding, RFC 2571 - SNMPManagement, RFC 3046 - DHCPRelayAgentInformationOption RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS.	
7	Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232	Оборудование	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
8	Интерактивная доска	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 75 Разрешение – не менее 3840 x 2160	

				Яркость – не менее 400 Кд/м ² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
9	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
10	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
11	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана - матовое Поддержка HDR - HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м ² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
12	Доска учебная	Мебель	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
Дополнительное оборудование					
1	Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети	Оборудование	Основное	кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели	
2	Пример проектной документации	УМК	Основное	Видео разрешение 720p	
3	Сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:	УМК	Основное	UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A,	

				EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Сервер	Оборудование	Специализированное	Общее количество ядер – не менее 4 Число потоков – не менее 8 Базовая частота процессора – не менее 2.6 ГГц Максимальная частота в турбо режиме – не менее 3.2 ГГц Объем кэша L3 – не менее 10 МБ Объем оперативной памяти - не менее 16 ГБ Мощность блока питания - не менее 700W Сертификат блока питания Plus - не менее GOLD Жесткий диск - не менее 2ТБ SSD - не менее 480 ГБ Корпус размера - не менее mid-Tower	
2	3 шт. телефон	Оборудование	Специализированное	IP	
3	2 беспроводных маршрутизатора Linksys	Оборудование	Специализированное	серии EA 2700, 3500, 4500 или аналогичные устройства SOHO	
4	Программно-аппаратные шлюзы безопасности 2 шт	Оборудование	Специализированное	ViPNet Coordinator KB	
5	Телекоммуникационная стойка	Оборудование	Специализированное	ширина — 482,6 мм (19 дюймов), глубина — выбирается из ряда 600 мм, 800 мм, 900 мм и более, вплоть до 1200 мм и зависит от глубины применяемого оборудования; высота — до 60 U (юнитов) или более 2,5 метров;	
6	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. Microsoft Office 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки Visual Studio	

	сетей и обеспечения ее безопасности				

Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Техническое описание	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.11
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или тканью; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или тканью; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.6 ГГц, оперативная память объемом не менее 16Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные	

				системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	15 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.6 ГГц, оперативная память объемом не менее 16Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 ГБ; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	1 компьютер для лабораторных занятий	Оборудование	Специализированное	с ОС MicrosoftWindowsServer, Linux и системами виртуализации	
4	6 маршрутизаторов	Оборудование	Специализированное	ОЗУ не менее 256 Мб с возможностью расширения ПЗУ не менее 128 Мб с возможностью расширения USB порт: не менее одного стандарта USB 1.1 Встроенные сетевые порты: не менее 2-х Ethernet скоростью не менее 100Мб/с. Внутренние разъёмы для установки дополнительных модулей расширения: не менее двух для модулей AIM. Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232. Встроенное программное обеспечение поддерживающее статическую и динамическую маршрутизацию. Маршрутизатор поддерживает управление через локальный последовательный порт и удалённо по протоколу telnet.	
5	6 коммутаторов	Оборудование	Специализированное	Коммутатор с 24 портами Ethernet со скоростью не менее 100 Мб/с и 2 портами Ethernet со скоростью не менее 1000Мб/с В коммутатор разъём для связи с ПК по интерфейсу RS-232. При использовании нестандартного разъёма в комплекте	

				соответствующий кабель или переходник для COM разъёма. Скорость коммутации не менее 16Gbps ПЗУ не менее 32 Мб ОЗУ не менее 64Мб Максимальное количество VLAN 255 Доступные номера VLAN 4000 Поддержка протоколов для совместного использования единого набора VLAN на группе коммутаторов. Размер MTU 9000б Скорость коммутации для 64 байтных пакетов 6.5*10⁶ пакетов/с Размер таблицы MAC-адресов: не менее 8000 записей Количество групп для IGMP трафика для протокола IPv4 255 Количество MAC-адресов в записях для службы QoS: 128 в обычном режиме и 384 в режиме QoS. Количество MAC-адресов в записях контроля доступа: 384 в обычном режиме и 128 в режиме QoS. Коммутатор поддерживает управление через локальный последовательный порт, удалённое управление по протоколу Telnet, Ssh. В области взаимодействия с другими сетевыми устройствами, диагностики и удалённого управления RFC 768 — UDP, RFC 783 — TFTP, RFC 791 — IP, RFC 792 — ICMP, RFC 793 — TCP, RFC 826 — ARP, RFC 854 — Telnet, RFC 951 - BootstrapProtocol (BOOTP), RFC 959 — FTP, RFC 1112 - IPMulticastandIGMP, RFC 1157 - SNMPv1, RFC 1166 - IPAddresses, RFC 1256 - InternetControlMessageProtocol (ICMP) RouterDiscovery, RFC 1305 — NTP, RFC 1493 - BridgeMIB, RFC 1542 -	

				BOOTPextensions, RFC 1643 - EthernetInterfaceMIB, RFC 1757 — RMON, RFC 1901 - SNMPv2C, RFC 1902-1907 - SNMPv2, RFC 1981 - MaximumTransmissionUnit (MTU) PathDiscoveryIPv6, FRC 2068 — HTTP, RFC 2131 — DHCP, RFC 2138 — RADIUS, RFC 2233 - IFMIBv3, RFC 2373 - IPv6 AggregatableAddrs, RFC 2460 — IPv6, RFC 2461 - IPv6 NeighborDiscovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMPIPv6, RFC 2474 - DifferentiatedServices (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - AssuredForwarding, RFC 2598 - ExpeditedForwarding, RFC 2571 - SNMPManagement, RFC 3046 - DHCPRelayAgentInformationOption RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS.	
7	Консольный порт для управления маршрутизатором через порт стандарта RS232	Оборудование	Специализированное	В соответствии с действующими санитарными и противопожарными нормами и правилами	
8	Интерактивная доска	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 75 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
9	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
10	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	

11	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана - матовое Поддержка HDR - HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
12	Доска учебная	Мебель	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
Дополнительное оборудование					
1	Типовой состав для монтажа и наладки компьютерной сети	Оборудование	Специализированное	кабели различного типа, обжимной инструмент, коннекторы RJ-45, тестеры для кабеля, кросс-ножи, кросс-панели	
2	Пример проектной документации	УМК	Специализированное	Видео разрешение 720p	
3	Сертификаты безопасности и электромагнитной совместимости:	УМК	Специализированное	UL 60950, CAN/CSA C22.2 No. 60950, IEC 60950, EN 60950-1, AS/NZS 60950, EN300386, EN55024/CISPR24, EN50082-1, EN61000-6-2, FCC Part 15, ICES-003 Class A, EN55022 Class A, CISPR22 Class A, AS/NZS 3548 Class A, VCCI Class A, EN 300386, EN61000-3-3, EN61000-3-2, FIPS 140-2 Certification	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Сервер	Оборудование	Специализированное	Общее количество ядер – не менее 4 Число потоков – не менее 8 Базовая частота процессора – не менее 2.6 ГГц Максимальная частота в турбо режиме – не менее 3.2 ГГц Объем кэша L3 – не менее 10 МБ Объем оперативной памяти - не менее 16 ГБ Мощность блока питания - не менее 700W	

				Сертификат блока питания Plus - не менее GOLD Жесткий диск - не менее 2ТБ SSD - не менее 480 ГБ Корпус размера - не менее mid-Tower	
2	3 шт. телефон	Оборудование	Специализированное	IP	
3	2 беспроводных маршрутизатора Linksys	Оборудование	Специализированное	серии EA 2700, 3500, 4500 или аналогичные устройства SOHO	
4	Программно-аппаратные шлюзы безопасности 2 шт	Оборудование	Специализированное	ViPNet Coordinator KB	
5	Телекоммуникационная стойка	Оборудование	Специализированное	ширина — 482,6 мм (19 дюймов), глубина — выбирается из ряда 600 мм, 800 мм, 900 мм и более, вплоть до 1200 мм и зависит от глубины применяемого оборудования; высота — до 60 U (юнитов) или более 2,5 метров;	
6	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. MicrosoftOffice 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки Visual Studio	

Лаборатория «Информационных ресурсов»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ООД.11 ОП.04 ПМ.01
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	

	/ прямой, для учебных пособий, для журналов)				
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или тканью; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или тканью; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	15 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104	

				Конструктивные особенности - скелетон	
4	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
5	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана - матовое Поддержка HDR - HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
6	Доска учебная	Оборудование	Специализированное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
Дополнительное оборудование					
1	Пример проектной документации	УМК	Специализированное	Видео разрешение 720p	
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. Microsoft Office 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки Visual Studio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
2.	Сервер		Специализированное	Общее количество ядер – не менее 8 Число потоков – не менее 16 Базовая частота процессора – не менее 3.2 ГГц Максимальная частота в турбо режиме – не менее 4.0 ГГц Объем кэша L3 – не менее 25 МБ Объем оперативной памяти - не менее 16 ГБ Мощность блока питания - не менее 700W	

				Сертификат блока питания Plus - не менее GOLD Жесткий диск - не менее 2ТБ SSD - не менее 480 ГБ Корпус размера - не менее mid-Tower Охлаждение - не менее 2 секции СЖО	

Лаборатория «Разработки мобильных приложений»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.01
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	10 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
4	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
5	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана - матовое Поддержка HDR - HDR10	

				Яркость – не менее 250 Кд/м ² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
6	Доска учебная	Мебель	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
7	Смартфон	Оборудование	Специализированное	Год релиза – не менее 2022 Тип -смартфон Диагональ экрана (дюйм) – не менее 6.5 Количество ядер – не менее 8 Графический ускоритель – не менее 610 Объем оперативной памяти – не менее 4 Гб Объем встроенной памяти – не менее 64 Гб	
Дополнительное оборудование					
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. Microsoft Office 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки Visual Studio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
4	Шкаф для хранения	Мебель	Специализированное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
5	Кронштейн для колонок	Оборудование	Специализированное	Регулировка наклона: не менее -4 +4°; Регулировка поворота: не менее -25 +25°; Максимальная нагрузка- не менее 20 кг Тип крепления — к стене	
6	Колонки 2.0	Оборудование	Специализированное	Формат системы -2.0 Мощность – не менее 30 Вт	
7	МФУ лазерное	Оборудование	Специализированное	Скорость черно-белой печати – не менее (стр/мин)	

				10 стр/мин (А4) Оперативная память – не менее 64 МБ Частота – не менее процессора 210 МГц Интерфейсы - Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB Функции устройства -принтер, сканер, копир, факс	
8	Телевизор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 65 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 60 Гц	

Лаборатория «Лаборатория 3D моделирования»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.01 ПМ.02
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	

5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кождам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 ГБ; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	12 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 ГБ; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
4	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
5	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27	

				Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана – матовое Поддержка HDR – HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м ² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
6	Доска учебная	Мебель	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
Дополнительное оборудование					
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. Microsoft Office 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки VisualStudio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
2.	Сервер	Оборудование	Специализированное	Общее количество ядер – не менее 8 Число потоков – не менее 16 Базовая частота процессора – не менее 3.2 ГГц Максимальная частота в турбо режиме – не менее 4.0 ГГц Объем кэша L3 – не менее 25 МБ Объем оперативной памяти – не менее 16 ГБ Мощность блока питания – не менее 700W Сертификат блока питания Plus – не менее GOLD Жесткий диск – не менее 2ТБ	

				SSD – не менее 480 ГБ Корпус размера – не менее mid-Tower Охлаждение – не менее 2 секции СЖО	
3.	3D принтер	Оборудование	Специализированное	Материал печати- фотополимерная смола Технология печати LCD / LED Область печати 345x195x400 мм Скорость печати / выращивания 20 мм/ч Толщина слоя 25 - 100 мкм Точность по оси Z 0.02 мм Диагональ матрицы 15.6 дюйма Разрешение матрицы 4К	
4.	Полимеризационная камера (УФ-камера)	Оборудование	Специализированное	Поворотный стол наличие Размер рабочей камеры 420x450 мм	
5.	3D сканер	Оборудование	Специализированное	Оперативная память 8 ГБ Количество камер 2 шт. Сканирование текстур / цвета Да Поворотный стол наличие Операционная система Процессор Не ниже i3/i5 1.8 Видео карта с выходом на 2-й монитор	
6.	МФУ лазерное	Оборудование	Специализированное	Скорость черно-белой печати – не менее (стр/мин) 10 стр/мин (A4) Оперативная память – не менее 64 МБ Частота – не менее процессора 210 МГц Интерфейсы - Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB Функции устройства -принтер, сканер, копир, факс	
7.	Интерактивный дисплей	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 75 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м²	

				Максимальная частота обновления экрана – не менее 60 Гц	
8.	Шкаф для хранения	Мебель	Специализированное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
9	Кронштейн для колонок	Мебель	Специализированное	Регулировка наклона: не менее -4 +4°; Регулировка поворота: не менее -25 +25°; Максимальная нагрузка- не менее 20 кг Тип крепления — к стене	
10.	Колонки 2.0	Оборудование	Специализированное	Формат системы -2.0 Мощность – не менее 30 Вт	

Лаборатория «Лаборатория информатики и информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.12Ц
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее	

				600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	12 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
4	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	

5	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана – матовое Поддержка HDR – HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
6	Доска учебная	Мебель	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
Дополнительное оборудование					
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. Microsoft Office 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки Visual Studio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
2.	Сервер	Оборудование	Специализированное	Общее количество ядер – не менее 8 Число потоков – не менее 16 Базовая частота процессора – не менее 3.2 ГГц Максимальная частота в турбо режиме – не менее 4.0 ГГц Объем кэша L3 – не менее 25 МБ Объем оперативной памяти – не менее 16 ГБ Мощность блока питания – не менее 700W Сертификат блока питания Plus – не менее GOLD	

				Жесткий диск – не менее 2ТБ SSD – не менее 480 ГБ Корпус размера – не менее mid-Tower Охлаждение – не менее 2 секции СЖО	
3.	МФУ лазерное	Оборудование	Специализированное	Скорость черно-белой печати – не менее (стр/мин) 10 стр/мин (А4) Оперативная память – не менее 64 МБ Частота – не менее процессора 210 МГц Интерфейсы - Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB Функции устройства -принтер, сканер, копир, факс	
5.	Интерактивный дисплей	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 75 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 60 Гц	
6.	Шкаф для хранения	Мебель	Специализированное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
7	Кронштейн для колонок	Мебель	Специализированное	Регулировка наклона: не менее -4 +4°; Регулировка поворота: не менее -25 +25°; Максимальная нагрузка- не менее 20 кг Тип крепления — к стене	
8.	Колонки 2.0	Оборудование	Специализированное	Формат системы -2.0 Мощность – не менее 30 Вт	
9.	Лабораторный комплекс "Интернет вещей в системном администрировании"	Оборудование	Специализированное	"Лабораторный комплекс (далее - комплекс)«Интернет вещей в системном администрировании»должен представлять из себя серверный шкаф с информационно-коммуникационным оборудованием для проведение лабораторных и практических работ.	

				Общий состав комплекса: 1. Аппаратный комплекс - 1шт. Представляет из себя серверный шкаф для проведения лабораторных и практических работ. 2. Программное обеспечение комплекса на USB носителе 2.1 Модуль запуска ресурсов Кроссплатформенное программное обеспечение, позволяющее собирать информацию об установленных учебных комплексах и наглядных пособиях на ЭВМ Заказчика от производителя, для возможности их запуска, обновления и активации. 2.2 Модуль ресурсов для обеспечения функционирования электронного пособия «Интернет вещей в системном администрировании» Данный модуль является подключаемым к базовому программному модулю запуска набором ресурсов и обеспечивает выполнение работ, связанных с непосредственным содержимым модуля 3. Руководство пользователя - 1шт. 4. Паспорт комплекса -1шт.	

Лаборатория «Нейрокоммуникаций и искусственного интеллекта»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный /	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.01

	регулируемый / нерегулируемый)				
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань;Ограничение по весу – не менее 100 кг;внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань;Ограничение по весу – не менее 100 кг;внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	18 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	

3	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
4	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
5	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана – матовое Поддержка HDR – HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
6	Доска учебная	Мебель	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
Дополнительное оборудование					
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. Microsoft Office 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки Visual Studio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
2.	Сервер	Оборудование	Специализированное	Общее количество ядер – не менее 8	

				Число потоков – не менее 16 Базовая частота процессора – не менее 3.2 ГГц Максимальная частота в турбо режиме – не менее 4.0 ГГц Объем кэша L3 – не менее 25 МБ Объем оперативной памяти – не менее 16 ГБ Мощность блока питания – не менее 700W Сертификат блока питания Plus – не менее GOLD Жесткий диск – не менее 2ТБ SSD – не менее 480 ГБ Корпус размера – не менее mid-Tower Охлаждение – не менее 2 секции СЖО	
5.	МФУ лазерное	Оборудование	Специализированное	Скорость черно-белой печати – не менее (стр/мин) 10 стр/мин (A4) Оперативная память – не менее 64 МБ Частота – не менее процессора 210 МГц Интерфейсы - Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB Функции устройства -принтер, сканер, копир, факс	
6.	Интерактивный дисплей	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 75 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 60 Гц	
7.	Шкаф для хранения	Мебель	Специализированное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
8	Кронштейн для колонок	Мебель	Специализированное	Регулировка наклона: не менее -4 +4°; Регулировка поворота: не менее -25 +25°; Максимальная нагрузка- не менее 20	

				кг Тип крепления — к стене	
9.	Колонки 2.0	Оборудование	Специализированное	Формат системы -2.0 Мощность – не менее 30 Вт	

Лаборатория «Лаборатория беспилотных летательных аппаратов»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.01
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом	

				видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	10 Моноблоков	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
Дополнительное оборудование					
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. Microsoft Office 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки VisualStudio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
2.	МФУ лазерное	Оборудование	Специализированное	Скорость черно-белой печати – не менее (стр/мин) 10 стр/мин (A4) Оперативная память – не менее 64 МБ Частота – не менее процессора 210 МГц Интерфейсы - Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB Функции устройства -принтер, сканер, копир, факс	
3.	Телевизор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 65 Разрешение – не менее 3840 x 2160	

				Яркость – не менее 400 Кд/м ² Максимальная частота обновления экрана – не менее 60 Гц	
4.	Шкаф для хранения	Мебель	Специализированное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
5	Кронштейн для колонок	Мебель	Специализированное	Регулировка наклона: не менее -4 +4°; Регулировка поворота: не менее -25 +25°; Максимальная нагрузка- не менее 20 кг Тип крепления — к стене	
6.	Колонки 2.0	Оборудование	Специализированное	Формат системы -2.0 Мощность – не менее 30 Вт	
7	Ресурсный набор для программируемого квадрокоптера	Оборудование	Специализированное	Ресурсный набор запасных частей и расходных материалов для программируемого квадрокоптера начального уровня EDU.ARD Mini	
8	Образовательный модуль по конструированию, программированию и пилотированию беспилотного летательного аппарата	Оборудование	Специализированное	Материалы - пластик, электронные детали Время полёта - не менее 10 минут Наличие аккумулятора По для программирования	
9	Учебная летающая робототехническая система (5 дронов) или аналог	Оборудование	Специализированное	Материалы - пластик, электронные детали Время полёта - не менее 10 минут Наличие аккумулятора По для программирования GPS модуль FPV модуль	
10	Образовательный конструктор квадрокоптера	Оборудование	Специализированное	Материалы - пластик, электронные детали Время полёта - не менее 10 минут Наличие аккумулятора 3S Lipo Наличие лазерного дальномера	
11	Квадрокоптер с мультиспектральной съемкой	Оборудование	Специализированное	Время полёта - не менее 40 минут Наличие аккумулятора 4S Емкость аккумулятора - не менее 4950	

				мАч 3-х осевая стабилизация Матрица - CMOS 4/3 эффективных пикселей: 20 Мп	
12	Промышленный сельскохозяйственный дрон	Оборудование	Специализированное	Полезная нагрузка при опрыскивании 40 кг Производительность - не менее 21 Га/ч (опрыскивание сельхозугодий) 4 Га/ч (опрыскивание садов)	
13	Интеллектуальная батарея для промышленного сельскохозяйственного дрона	Оборудование	Специализированное	Емкость- не менее 30000 мАч Энергия - не менее 1550 Вт·ч Тип батареи литий-ионный	
14	Комплект 3 аккумулятора и зарядный хаб для дронов	Оборудование	Специализированное	Комплект для зарядки дронов	
15	Генератор бензиновый инверторный	Оборудование	Специализированное	Емкость топливного бака - не мене 28 литров Максимальная мощность двигателя - не менее 12000 Вт	

Лаборатория «Интернет вещей в сельском хозяйстве»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.02
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	

3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожан или ткань;Ограничение по весу – не менее 100 кг;внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожан или ткань;Ограничение по весу – не менее 100 кг;внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	12 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше;SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS	

				Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
4	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
5	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана – матовое Поддержка HDR – HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
6	Доска учебная	Мебель	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	
Дополнительное оборудование					
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. MicrosoftOffice 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки VisualStudio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
2.	МФУ лазерное	Оборудование	Специализированное	Скорость черно-белой печати – не менее (стр/мин) 10 стр/мин (A4) Оперативная память – не менее 64 МБ Частота – не менее процессора 210 МГц Интерфейсы - Wi-Fi, Ethernet (RJ-45),	

				USB Функции устройства -принтер, сканер, копир, факс	
3.	Интерактивный дисплей	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 75 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 60 Гц	
4.	Шкаф для хранения	Мебель	Специализированное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
5	Кронштейн для колонок	Мебель	Специализированное	Регулировка наклона: не менее -4 +4°; Регулировка поворота: не менее -25 +25°; Максимальная нагрузка- не менее 20 кг Тип крепления — к стене	
6.	Колонки 2.0	Оборудование	Специализированное	Формат системы -2.0 Мощность – не менее 30 Вт	
7	"Лабораторный комплекс «Интернет вещей в сельском хозяйстве» или аналог	Оборудование	Специализированное	Лабораторный комплекс (далее - комплекс) «Интернет вещей в сельском хозяйстве» должен представлять из себя действующую гидропонную установку, интегрированный со специализированным программным обеспечением. Комплекс должен быть предназначен для обучения принципам работы устройств и систем IoT (интернет вещей) на примере реализации системы «умной гидропонной установки». Общий состав комплекса: 1. Рабочее место - 1шт. Персональный компьютер 1шт 2. Гидропонная установка – 1шт. Представляет из себя многоярусный быстросборный усиленный стеллаж	

				для выращивания зелени, оборудованный системой автоматизации с возможностью подключения к облачному сервису. 3. Программное обеспечение комплекса на USBносителе 3.1 Модуль запуска ресурсов Кроссплатформенное программное обеспечение, позволяющее собирать информацию об установленных учебных комплексах и наглядных пособиях на ЭВМ Заказчика от производителя, для возможности их запуска, обновления и активации. 3.2 Модульресурсов для обеспечения функционирования виртуального лабораторного комплекса «Интернет вещей в сельском хозяйстве» Данный модуль является подключаемым к базовому программному модулю запуска набором ресурсов и обеспечивает выполнение работ, связанных с непосредственным содержанием модуля. 4. Руководство пользователя - 1шт. 5. Лицензионный сертификат ПО – 1шт. 6. Паспорт комплекса -1шт.	

Лаборатория «Моделирования процессов защиты информации в сложных системах»

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный /	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.04

	регулируемый / нерегулируемый)				
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40 кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожаной или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	

II Технические средства

Основное оборудование

1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
2	10 моноблоков	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	

Дополнительное оборудование					
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. MicrosoftOffice 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки VisualStudio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
2	Шкаф для хранения	Мебель	Специализированное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
3	Кронштейн для колонок	Мебель	Специализированное	Регулировка наклона: не менее -4 +4°; Регулировка поворота: не менее -25 +25°; Максимальная нагрузка- не менее 20 кг Тип крепления — к стене	
4	Колонки 2.0	Оборудование	Специализированное	Формат системы -2.0 Мощность – не менее 30 Вт	
5	МФУ лазерное	Оборудование	Специализированное	Скорость черно-белой печати – не менее (стр/мин) 10 стр/мин (A4) Оперативная память – не менее 64 МБ Частота – не менее процессора 210 МГц Интерфейсы - Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB Функции устройства -принтер, сканер, копир, факс	
6	Телевизор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 65 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 60 Гц	

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающихся материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.02
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	

2	18 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамати не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
4	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
5	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана – матовое Поддержка HDR – HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
6	Доска учебная	Мебель	Основное	Доска магнитно-маркерная, двухсторонняя	

Дополнительное оборудование

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования

Основное оборудование

1	Необходимое лицензионное программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro 2. MicrosoftOffice 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки VisualStudio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
2.	МФУ лазерное	Оборудование	Специализированное	Скорость черно-белой печати – не менее (стр/мин) 10 стр/мин (A4) Оперативная память – не менее 64 МБ Частота – не менее процессора 210 МГц Интерфейсы - Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB Функции устройства -принтер, сканер, копир, факс	
3.	Телевизор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 65 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 60 Гц	
4.	Шкаф для хранения	Мебель	Специализированное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
5	Кронштейн для колонок	Мебель	Специализированное	Регулировка наклона: не менее -4 +4°; Регулировка поворота: не менее -25 +25°; Максимальная нагрузка- не менее 20 кг Тип крепления — к стене	
6.	Колонки 2.0	Оборудование	Специализированное	Формат системы -2.0 Мощность – не менее 30 Вт	

№	Наименование оборудования	Тип	Основное/специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля дисциплины
I Специализированная мебель и системы хранения обучающих материалов					
Основное оборудование					
1	Стол студенческий (одноместный / двухместный / регулируемый / нерегулируемый)	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина 1200 мм, глубина 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	ПМ.01 ПМ.12Ц
2	Шкаф (открытый / закрытый, со стеклом, многосекционный, угловой / прямой, для учебных пособий, для журналов)	Мебель	Основное	Шкаф металлический	
3	Стул студенческий (на ножках, на колесиках)	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
4	Стол преподавателя	Мебель	Основное	Материал основания металл, ширина не менее 1800 мм, глубина не менее 600 мм; стол должен выдерживать – не менее 40кг	
5	Кресло / стул компьютерное	Мебель	Основное	Материал обивки кожзам или ткань; Ограничение по весу – не менее 100 кг; внутренняя ширина сиденья не менее 450 мм	
II Технические средства					
Основное оборудование					
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	ТС	Основное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Gb или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	

2	12 компьютеров обучающихся	Оборудование	Специализированное	процессор с частотой не ниже 3.4 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб; видеокарта с объемом видеопамяти не менее 8 Гб; HDD 1 Тб или больше; SSD 500 Гб или больше; программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР	
3	Клавиатура проводная	Оборудование	Специализированное	Модель переключателей Blue или аналог Тип переключателей кликающие Материал кейкапов – не менее ABS Общее количество клавиш – не менее 104 Конструктивные особенности - скелетон	
4	Мышь проводная	Оборудование	Специализированное	Тип сенсора оптический, тип переключателя механический	
5	Монитор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 27 Разрешение – не менее 1920x1080(FullHD) Тип подсветки матрицы – не менее LED Технология изготовления матрицы – не менее IPS Покрытие экрана – матовое Поддержка HDR – HDR10 Яркость – не менее 250 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 165 Гц	
Дополнительное оборудование					
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения оборудования					
Основное оборудование					
1	Необходимое лицензионное программное	Оборудование	Специализированное	1. Операционная система Windows 10 Pro	

	обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности			2. MicrosoftOffice 2021 стандарт. 3. Антивирусная программа Dr.Web 4. Архиватор WinRar. 5. Среда разработки VisualStudio 6. пакет 2D/3D графических программ 7. программы по виртуализации	
2.	МФУ лазерное	Оборудование	Специализированное	Скорость черно-белой печати – не менее (стр/мин) 10 стр/мин (A4) Оперативная память – не менее 64 МБ Частота – не менее процессора 210 МГц Интерфейсы - Wi-Fi, Ethernet (RJ-45), USB Функции устройства -принтер, сканер, копир, факс	
3.	Телевизор	Оборудование	Специализированное	Диагональ экрана (дюйм) – не менее 65 Разрешение – не менее 3840 x 2160 Яркость – не менее 400 Кд/м² Максимальная частота обновления экрана – не менее 60 Гц	
4.	Шкаф для хранения	Мебель	Специализированное	Шкаф металлический не менее 850*1850, количество дверей не менее 2	
5	Кронштейн для колонок	Мебель	Специализированное	Регулировка наклона: не менее -4 +4°; Регулировка поворота: не менее -25 +25°; Максимальная нагрузка- не менее 20 кг Тип крепления — к стене	
6.	Колонки 2.0	Оборудование	Специализированное	Формат системы -2.0 Мощность – не менее 30 Вт	
7	Доска пробковая	Оборудование	Специализированное	Доска пробковая не менее 50*50 см	
8	Теодолит	Оборудование	Специализированное	электронный, поверенный	
9	Зонт	Оборудование	Специализированное	геодезический	
10	Нивелир	Оборудование	Специализированное	оптико-механический	
11	Планиметр	Оборудование	Специализированное	электронный	
12	Клинометр	Оборудование	Специализированное	со встроенным компасом	

13	Модуль RTK для квадрокоптеров	Оборудование	Специализированное	для квадрокоптеров	
14	Квадрокоптер	Оборудование	Специализированное	для аэрофотосъемки	
15	тахеометр	Оборудование	Специализированное	Электронный	
16	Штатив	Оборудование	Специализированное	универсальный (метал.)	
17	Веха телескопическая	Оборудование	Специализированное	зажим-винт	
18	Веха телескопическая	Оборудование	Специализированное	винт, чехол	
19	Призмный отражатель	Оборудование	Специализированное	Призмный отражатель	
20	ГНСС-приёмник	Оборудование	Специализированное	ГНСС-приёмник	
21	Адаптер трегера	Оборудование	Специализированное	Адаптер трегера	
22	Адаптер вехи	Оборудование	Специализированное	Адаптер вехи	
23	Полевой контроллер	Оборудование	Специализированное	Полевой контроллер	
24	Трегер	Оборудование	Специализированное	Трегер	
25	Трипод	Оборудование	Специализированное	Трипод	

1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Количество	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	Программное обеспечение Microsoft (Windows, MicrosoftOfficeProfидр.)	По количеству рабочих мест	ООД.11 Информатика/Индивидуальный проект ОП.04 Информационные технологии ОП.11 Менеджмент в профессиональной деятельности ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.12Ц Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач
2	Антивирусное программное обеспечение	По количеству рабочих мест	ООД.11 Информатика/Индивидуальный проект ОП.04 Информационные технологии ОП.11 Менеджмент в профессиональной деятельности ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

			ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.12Ц Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач
3	7-ZIP Архиватор	По количеству рабочих мест	ООД.11 Информатика/Индивидуальный проект ОП.04 Информационные технологии
4	1С:Предприятие	По количеству рабочих мест	
5	Система программированияPascalABC.NET	По количеству рабочих мест	ООД.11 Информатика/Индивидуальный проект
6	Справочно-правовая система «СПС КонсультантПлюс»	По количеству рабочих мест	ООД.11 Информатика/Индивидуальный проект ОП.04 Информационные технологии ОП.11 Менеджмент в профессиональной деятельности ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.12Ц Использование платформы "1С:Предприятие" для решения прикладных задач
7	Visual Studio		ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
8	Visual Studio Code		ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
9	SQL Server, SQL Management Studio, Visual Studio		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
10	VirtualBox, Ubuntu		ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. Основные положения</u>	1330
<u>2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации</u>	1331
<u>3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации</u> ..	1333
<u>4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации</u>	1333
<u>5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся</u>	1345
<u>6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации</u>	1350
<u>7. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов</u>	1352
<u>Приложение 4.1</u>	1354
<u>Тематика дипломных проектов (работ)</u>	1354
<u>Приложение 4.2</u>	1359
<u>Образцы заданий демонстрационного экзамена</u>	1359

1. Основные положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Настоящая программа разработана также на основании:

- федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации";
- постановления Правительства РФ от 31.05.2021 N 825 "О федеральной информационной системе "Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении" (вместе с "Правилами формирования и ведения федеральной информационной системы "Федеральный реестр сведений о документах об образовании и (или) о квалификации, документах об обучении");
- постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...");
- постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...");
- приказа Минпросвещения России от 17.05.2022 N 336 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования";
- приказа Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";
- приказа Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования";
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утв. приказом Минпросвещения России от 09.12.2016 №1547 (ред. от 01.09.2022);
- Устава ГАПОУ СО «БТМСХ».

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование присваивается квалификация: программист.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ВД 2 Разработка и оформление градостроительной документации	ПМ.02 Разработка и оформление градостроительной документации
ВД 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
По запросу работодателя	
ВД 12 Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач	ПМ.12 Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ВД 02 Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ВД 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. ПК 11.5 Администрировать базы данных. ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ВД 12 Использование платформы «1С: Предприятие»	ПК 12.1 Консультирование пользователей бухгалтерских программ

для решения прикладных задач	ПК 12.2. Выполнение бухгалтерских операций в системе 1С: Предприятие ПК 12.3. Подготовка и обработка экономической информации с применением статистических методов ПК 12.4. Администрирование систем на платформе 1С:Предприятие ПК 12.5. Конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации

Выпускники, освоившие программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Объем ГИА составляет 216 часов. Сроки подготовки и проведения ГИА: январь-февраль 2028 года.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования (Приложение 4.1).

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организационные требования:

1. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
2. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

3. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
4. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
5. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
6. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.
7. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, обеспечивает проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
8. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
9. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
10. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
11. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
12. Образовательная организация уведомляет не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Таблица 3- Продолжительность ДЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Вариативная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	4 ч. 30 мин.

Таблица 4 - Содержательная структура КОД

Вид деятельности	Перечень оцениваемых ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков	ГИА ПУ Инв ч.	ГИА ПУ Вариант.ч.
В соответствии с ФГОС СПО				
ВД 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	Умения: осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;	•	•
		применять методы и средства сборки модулей и компонентов компьютерного программного обеспечения, разработки процедур для развертывания компьютерного программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов;	•	•
		Навыки: разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;	•	•
	ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	Умения: создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;	•	•
		Навыки: разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;	•	•
	ПК.1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	Умения: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	•	•
		производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки;	•	•
		применять инструментальные средства отладки программного обеспечения;	•	•
		Навыки: использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукт	•	•
	ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей	Умения: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;	•	
		Навыки: проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию;	•	
	ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного	Умения: выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;	•	
		Навыки: использовать инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;	•	

	кода			
	ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	Умения: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;	•	
		оформлять документацию на программные средства;	•	
		Навыки: разрабатывать мобильные приложения;	•	
ВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Умения: подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;	•	
		проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;	•	
		производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;	•	
		создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных;	•	
		Навыки: настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;	•	
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Умения: производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;	•	
		Навыки: выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;	•	
	ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	Умения: производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;	•	
		Навыки: выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;	•	
	ПК 4.4. Обеспечивать защиту	Умения: использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;	•	

	программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;	•	
		Навыки: выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;	•	
ВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	Умения: проектировать логическую и физическую схемы базы данных;	•	
		документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения	•	
		Навыки: работа с документами отраслевой направленности	•	
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	Умения: работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	•	
		Навыки: работа с документами отраслевой направленности;	•	
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	Умения: работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	•	
		Навыки: работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных;	•	
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	Умения: создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;	•	
		Навыки: работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;	•	
	ПК 11.5. Администрировать базы данных	Умения: применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	•	
		выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;	•	
		выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;	•	
		Навыки: работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;	•	

	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	Умения: обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных;	•	
		Навыки: использовать стандартные методы защиты объектов базы данных;	•	
По запросу работодателя				
ВД 12 Использование платформы «1С:Предприятие» для решения прикладных задач	ПК 12.1 Консультирование пользователей бухгалтерских программ	Умения: работать в программах 1С:Предприятие;		•
		использовать знания современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации в области землеустройства и кадастров;		•
		Навыки: разработки пользовательских инструкций и оказания консультаций пользователям программ учета;		•
	ПК 12.2. Выполнение бухгалтерских операций в системе 1С: Предприятие	Умения: выполнять основные бухгалтерские операции в среде 1С:Бухгалтерия;		•
		Навыки: работа в системе 1С:Предприятие в режиме пользователя;		•
	ПК 12.3. Подготовка и обработка экономической информации с применением статистических методов	Умения: собирать и регистрировать статистическую информацию;		•
		выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы;		•
		Навыки: расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации;		•
	ПК 12.4. Администрирование систем на платформе 1С:Предприятие	Умения: настраивать интерфейс пользователя;		•
		создавать запросы на выборку информации;		•
		настраивать отчеты и обработки;		•
		Навыки: администрирования систем на платформе 1С:Предприятие;		•
	ПК 12.5. Конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие	Умения: создавать и настраивать новую конфигурацию;		•
		выполнять конфигурирование объектов информационной базы;		•
		Навыки: конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие;		•

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Кол-во рабочих мест:10							
Количество зон застройки площадки: 1							
Зоны площадки							
Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)		Код зоны площадки	Вид аттестации/уровеньДЭ (ПУ)				
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		А	ПУ				
Разработка, администрирование и защита баз данных							
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем							
Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания							
№ п/п	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	Кол-во на 1 рабоче е мест о	Единица измерени я	Кол- во на общее число рабочи х мест	Код зоны площадк и	Вид аттестации / уровень ДЭ
Перечень оборудования							
1	Персональный компьютер в сборе	ЦПУ: минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц, количество физических ядер не менее 2, количество потоков не менее 4 ОЗУ: объем не менее 8Гб ПЗУ: SSD объемом не менее 256 Гб, либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб Сетевой адаптер: технология Ethernet стандарта 100BASE T	1	шт	10	А	ПУ

		и/или 1000BASE - Т Графический адаптер: стандарт не ниже WXGA, возможность подключения 2 -х мониторов					
2	Монитор с комплектом кабелей, совместим с комплектом ЭВМ	Не менее 21" Full HD (1920x1080) LCD	1	шт	10	А	ПУ
3	Клавиатура	USB	1	шт	10	А	ПУ
4	Компьютерная мышь	USB	1	шт	10	А	ПУ
5	Интерфейсный кабель для подключения монитора	Кабель соединительный HDMI, разрешение 1920x1080, версия 1.4	1	шт	10	А	ПУ
6	Кабель питания	медь, площадь сечения 1 мм ²	1	шт	10	А	ПУ
7	Сетевой фильтр	Сетевой фильтр 10А, мощность 2500Вт Виды защиты: от перегрузки, от импульсных помех	1	шт	10	А	ПУ
8	Рабочий стол	Критически важные характеристики отсутствуют	1	шт	10	А	ПУ
9	Рабочий стул	Критически важные характеристики отсутствуют	1	шт	10	А	ПУ
10	ПО операционная система	Программа должна обрабатывать данные тахеометрической съемки с формированием точечных, линейных и площадных топографических объектов и их атрибутов при использовании полевого кодирования	1	шт	10	А	ПУ

11	ПО для просмотра документов в формате PDF	Adobe Acrobat Reader или аналог	1	шт	10	A	ПУ
12	ПО для архивации	7-Zip или аналог	1	шт	10	A	ПУ
13	ПО для офисной работы	Microsoft Office или аналог	1	шт	10	A	ПУ
14	ПО для построения и редактирования диаграмм (UML) и блок -схем	Dia	1	шт	10	A	ПУ
15	ПО среда разработки с библиотеками	MS Visual Studio	1	шт	10	A	ПУ
16	Система управления базами данных	MS SQL Server - набор инструментов, которые позволяют удобно управлять базами данных: удалять, добавлять, фильтровать и находить элементы, менять их структуру и создавать резервные копии	1	шт	10	A	ПУ
17	Среда для управления инфраструктурой SQL	SQL Server Management Studio (SSMS)	1	шт	10	A	ПУ
18	ПО для развертывания локального сервера	CPU не менее Intel Xeon E7-8867 v4или аналогRAMне менее 128 гб или аналог SSD M.2 Kingston DC1000B или аналог HDDSeagate Exos 7E10 10Tb или аналог сеть: технология Ethernet стандарта1000BASE-T	1	шт	10	A	ПУ
19	ПО текстовый редактор	Блокнот	1	шт	10	A	ПУ

20	ПО редактор кода	Программное обеспечение, способное поддерживать ряд языков программирования, подсветку синтаксиса, рефакторинг, отладку, навигацию по коду. Характеристики позиции – на усмотрение образовательной организации	1	шт	10	А	ПУ
21	МФУ	А4, лазерное	1	шт	10	А	ПУ
22	Корзина для мусора	Критически важные характеристики отсутствуют	1	шт	10	А	ПУ
Перечень расходных материалов							
1	Ручка шариковая	Критически важные характеристики отсутствуют	1	шт	10	А	ПУ
2	Бумага	А4, 500 листов в пачке	1	уп.	1	А	ПУ
3	Картридж	Лазерный, 1500 страниц	1	шт	1	А	ПУ
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности							
1	Огнетушитель	ОУ-1	1	шт	1	А	ПУ
2	Аптечка первой помощи	Первой помощи для детских и учебных учреждений (сумка)	1	шт	1	А	ПУ

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся.

Количество экспертов ДЭ представлено в таблице 6.

Таблица 6 - Количественный состав экспертной группы

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
10	10	3

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

При оценке дипломного проекта (работы) применяются критерии, указанные в таблице 7.

Таблица 7 – Критерии оценки выполнения дипломного проекта (работы)

Разделы проекта	Критерии уровней	Уровни и показатели уровней подготовки и защиты проекта (работы) - оценка			
		высокий - 5	повышенный - 4	пороговый - 3	не соответствует подготовке - 2
1 Признаки уровня содержания и оформления пояснительной записки					
Введение	Актуальность проблемы и темы дипломной проекта	Точно определена проблема и ее практическая значимость	Определена практическая значимость	Актуальность проблемы и практическая значимость не распределены	Не сформулирована актуальность проблемы – темы
	Использование целей и задач проекта	Цели и задачи проекта корректно использованы	Цели и задачи согласованы между собой	Цели и задачи не корректно использованы	Цели и задачи проекта не соответствуют выбранной теме
Требования к структурно-содержательной целостности проекта	Соответствие структурно - содержательной целостности проекта целям и задачам	Соответствует	Имеется несоразмерность частей проекта	Структурно - содержательная целостность проекта не соответствует целям и задачам	Структурно-содержательная целостность проекта не соответствует целям и задачам. Части проекта не соразмерны
Теоретическая часть проекта	Представление теоретической части проекта	1) анализ источников проведен; 2) выделены теоретические подходы к решению проблемы; 3) позиция автора проекта определена и обоснована	1) анализ источников проведен; 2) выделены теоретические подходы к решению проблемы; 3) позиция автора проекта определена	1) анализ источников носит описательный характер; 2) основные проектные по проблеме изучены; 3) отсутствует собственная позиция автора	1) отсутствует анализ источников; 2) большая часть основных источников не изучена, а представлено конспективно
Практическая часть проекта	Построение практической части проекта	Практическая часть проекта выстроена с опорой на теоретические положения: - выделены достоинства и недостатки; - апробирована в ходе преддипломной практики	Практическая часть проекта в целом построена с опорой на теоретические положения: - выделены достоинства и недостатки	Практическая часть проекта выстроена с частичной опорой на теоретические положения: - не апробирована в ходе преддипломной практики	Практическая часть проекта не имеет проекта на теоретические положения
Заключение	Содержание выводов проекта	Выводы проекта логичны, обоснованы; соответствуют целям и задачам; указаны возможности внедрения	Выводы проекта в основном обоснованы; соответствуют целям и задачам; не определены возможности внедрения и	Имеются логические погрешности в выводах, их недостаточная обоснованность; цели и задачи проекта	Выводы в основном не обоснованы; цели и задачи проекта не реализованы

		результатов проекта	дальнейшей перспективы проекта над темой	реализованы лишь частично	
2 Признаки уровня выполнения содержания и оформления графических документов					
Графические документы	Соответствие требованиям стандартов	Оформлены в соответствии с требованиями стандартов	Имеются несущественные нарушения в оформлении	Имеются существенные нарушения в оформлении	Имеются графические ошибки, существенные нарушения в оформлении

При определении окончательной оценки по защите дипломной проекта учитываются:

- обоснованность освоенных показателей оценки результата общих и профессиональных компетенций у выпускника (по содержанию дипломного проекта в соответствии с дипломным заданием по заданному профессиональному модулю), четкость и краткость изложения содержания материала и его представления выпускником на защите;
- отзыв руководителя дипломного проекта выпускника;
- оценка рецензента о качестве дипломного проекта;
- ответы выпускника на вопросы членов экзаменационной комиссии.

Таблица 8 – Критерии оценки защиты дипломного проекта (работы)

Разделы проекта	Критерии уровней	Уровни и показатели уровней подготовки и защиты проекта (работы) - оценка			
		высокий - 5	повышенный - 4	пороговый - 3	не соответствует подготовке - 2
1 Признаки уровня выступления выпускника в ходе защиты проекта (работы)					
Доклад выпускника	Краткое и обстоятельное изложение содержания проекта	Содержание проекта выстроено логично, последовательно и полностью. Выпускник демонстрирует убежденность при раскрытии темы	Содержание проекта выстроено логично, последовательно и полностью	Нарушена логика выступления, содержание проекта представлено не полностью	Нарушена логика выступления, содержание проекта представлен о фрагментарно
Ответы выпускника на замечания рецензента и членов экзаменационной комиссии	Содержательность, краткость и полнота ответов	Полнота, точность, аргументированность ответов, подкрепленных примерами из проекта, учебных дисциплин и практики	Ответы на вопросы недостаточно полные, выпускник затрудняется привести пример из проекта и других источников	Ответы на вопросы не полные, не аргументированные, примеры из проекта не приводятся	Затруднения в ответах на вопросы
2 Признаки уровня организации в период выполнения и защиты проекта (работы)					
Самоорганизация выпускника	Соблюдение графика выполнения проекта	Самостоятельность выполнения проекта	График выполнения проекта в основном соблюдался. Работа выполнялась в сотрудничестве	График выполнения проекта соблюдался частично	График выполнения проекта соблюдался частично или не выполнялся полностью

			е руководителе м		
	Наглядность представления проекта	Использование наглядных средств и их содержательное оформление	Использование наглядных средств, требования к содержанию наглядных средств нарушено	Использование наглядных средств, требования к содержанию наглядных средств нарушено явно	Использование наглядных средств, требования к содержанию наглядных средств нарушено явно

Общая оценка по дипломному проекту определяется оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляется в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Таблица 10 - Распределение значений максимальных баллов составляющей части ДЭ

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ГИА	ДЭПУ	Инвариантная часть	80 из 80
ГИА	ДЭПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ профильного уровня в рамках ГИА представлена в таблице 11.

Таблица 11 –Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭПУ в рамках ГИА

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
	ГИА ДЭПУ Инвариантная часть		
1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	12,00
		Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	10,00
		Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	7,00
		Выполнять тестирование программных модулей.	9,00
2	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	4,00
		Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	2,00
		Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	14,00
		Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	6,00
		Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	14,00
		Администрировать базы данных.	2,00
			80,00
	ГИА ДЭПУ Вариативная часть		
1	Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач	Выполнение бухгалтерских операций в системе 1С: Предприятие	4
		Подготовка и обработка экономической информации с применением статистических методов	4

		Администрирование систем на платформе 1С:Предприятие	6
		Конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие	6
			20,00
		ИТОГО:	100,00

Таблица 12 – Шкала перевода баллов в оценку по демонстрационному экзамену

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена	0-45	46-69	70-80	81-100

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, порядка проведения ГИА и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (проекта), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

7. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление (Приложение 15) о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

Тематика дипломных проектов (работ)

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Тематика дипломных проектов (работ)
В соответствии с ФГОС СПО	
ВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Тематика дипломных проектов 1. Разработка Web – портала для предприятия. 2. Разработка информационной системы медицинского кабинета. 3. Разработка дизайн - макета для сайта фирмы. 4. Разработка информационной системы электронного документооборота. 5. Автоматизация расчетных задач предприятия или организации. 6. Разработка автоматизированной системы учёта товаров магазина. 7. Разработка автоматизированной системы автоматизации деятельности фирмы. 8. Разработка автоматизированной системы на платформе 1С: Предприятия 9. Проектирование и разработка сайта предприятия. 10. Разработка приложений для мобильных устройств. 11. Разработка информационной системы по учету кадровой работы фирмы.
ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения	Тематика дипломных проектов 1. Разработка программного модуля контроля и учета рабочего времени сотрудников компании 2. Разработка программного модуля формирования и контроля реализации заказов. 3. Разработка программного модуля по учету и хранению дипломных работ 4. Разработка программного модуля информационной системы организации.

на предмет соответствия стандартам кодирования	
ВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Тематика дипломных работ 1. Разработка электронной образовательной программы 2. Разработка и эксплуатация АИС ЖКХ. 3. Разработка и эксплуатация АИС сети аптек 4. Разработка и эксплуатация АИС салона красоты 5. Разработка и эксплуатация АИС компьютерного магазина
ВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. ПК 11.5. Администрировать базы данных. ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Тематика дипломных работ 1. Проектирование и разработка информационно-справочной системы организации. 2. Проектирование и разработка автоматизации процесса формирования документооборота предприятия. 3. Разработка программы для автоматизации учета и предварительных заказов на предприятиях различных сфер деятельности 4. Разработка информационной системы по учету оборудования и начисления амортизации в организации. 5. Разработка проекта автоматизированного рабочего места библиотекаря.
В соответствии с требованиями работодателя	
ВД 12 Использование платформы «1С: Предприятие» для решения прикладных задач ПК 12..1 Консультирование пользователей бухгалтерских программ ПК 12.2. Выполнение бухгалтерских операций в системе 1С: Предприятие	Тематика дипломных проектов 1. Разработка подсистемы налогового учета информационной системы. 2. Разработка системы учета товарно-денежного оборота на предприятии розничной торговли. 3. Автоматизация учета и анализа

ПК 12.3. Подготовка и обработка экономической информации с применением статистических методов ПК 12.4. Администрирование систем на платформе 1С:Предприятие ПК 12.5. Конфигурирование систем на платформе 1С:Предприятие	производства сельскохозяйственных культур. 4. Автоматизация учета выполненных работ сотрудниками предприятия 5. Автоматизация учета и ведения договоров по вкладам.

Дипломный проект (работа) – это итоговая аттестационная, самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, представляющая собой результат комплексного теоретического и практического исследования (решения) одной из актуальных проблем в области профессиональной деятельности.

В дипломном проекте (работе) структурные элементы в рекомендуемом объеме располагаются в следующей последовательности:

Структурный элемент дипломного проекта (работы)	Объем структурного элемента дипломного проекта (работы), стр.
Титульный лист	1
Задание для дипломного проекта (работы)	2
Содержание	1-2
Введение	1-2
1 Глава (теоретическая)	20-25
1.1 Параграф	соразмерно объёму 1-ой главы
1.n Параграф	соразмерно объёму 1-ой главы
2 Глава (практическая)	20-25
2.1 Параграф	соразмерно объёму 2-ой главы
2.n Параграф	соразмерно объёму 2-ой главы
Заключение	1-2
Список использованных источников	1-2 (не менее 15 источников)
Приложения	не ограничивается

Титульный лист содержит сведения о названии образовательной организации, теме дипломного проекта (работы), специальности среднего профессионального образования, руководителе и исполнителе, где выполнения работы.

Содержание последовательно отражает все структурные элементы дипломной работы с указанием номеров страниц, с которых начинается: Введение, наименование разделов (глав и параграфов) основной части работы, Заключение, Список использованных источников, Приложения.

Во Введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются противоречия и проблемы, определяется объект и предмет, цель и задачи дипломного проекта (работы), дается краткий анализ степени разработанности темы исследователями, указываются методы исследования, характеризуется новизна, практическая значимость

(ценность), адресность полученных результатов, описывается структура дипломного проекта (работы)(с краткой характеристикой глав основной части).

Основная часть дипломного проекта (работы) отражает решение исследовательских задач, поставленных во Введении, структурно состоит из двух глав (теоретической и практической), каждая из которых может быть представлена 3-4 параграфами. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа) работы.

Теоретическая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломного проекта (работы). Теоретическая глава выполняется на основе анализа методической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, регламентирующих область профессиональной деятельности.

Практическая глава посвящается анализу практического материала и анализу опыта практической работы, полученного во время прохождения производственной (преддипломной) практики применительно к теме дипломного проекта (работы).

Основные положения, подлежащие отражению в практической части работы:

- анализ конкретного материала (системы, процесса(ов), профессиональных ситуаций) по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Заключение содержит выводы, отражающие результаты теоретической и практической разработки темы и рекомендации относительно возможностей практического применения материала работы.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных автором при подготовке дипломного проекта (работы) информационных источников, расположенных в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- постановления правительства Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- интернет-ресурсы.

Приложения состоят из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение при выполнении дипломного проекта (работы), например: копий документов, полученных в ходе прохождения производственной практики, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений, картографических материалов и т.п.

Доклад выпускника на заседании Государственной экзаменационной комиссии рекомендуется сопровождать мультимедийной презентацией, включающей подготовленный обучающимся наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта (работы).

Содержание мультимедийной презентации отражает выполнение поставленных целей и задач в дипломном проекте (работе), оформлено с соблюдением принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста, лаконично располагается на слайде.

Рекомендуемое количество слайдов: 10-12. При оформлении презентации необходимо соблюдать дизайн-эргономические требования: сочетаемость и количество цветов (на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста), ограниченное количество объектов на слайде, единый стиль оформления, единый тип шрифта.

Образцы заданий демонстрационного экзамена

Наименование модуля задания
ГИА ПУ Инвариантная часть
Модуль 1: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Задание модуля 1: Проанализировать техническое задание, составить краткую спецификацию разрабатываемого модуля выделить входные и выходные данные; сформировать основной алгоритм решения учета заявок на ремонт оборудования в виде блок-схемы в соответствии с техническим заданием. Детализировать в виде алгоритма одну из функций (расчета количества выполненных заявок; расчета среднего времени выполнения заявки). Алгоритмы представить одним из способов: – Алгоритм в виде блок-схемы выполнить по правилам, установленным ГОСТ 19.701. – Алгоритм в виде таблиц выполнить по правилам, установленным ГОСТ 2.105. – Алгоритм в виде текстового описания выполнить по правилам, установленным ГОСТ 24.301. Разработать интерфейс программного модуля по составленному алгоритму в среде разработки в соответствии с техническим заданием. Реализовать последовательности алгоритма по этапам (выходные данные должны соответствовать алгоритму, обрабатывающему входные данные). Реализовать алгоритм с использованием всех необходимых данных. В качестве источников данных для реализации алгоритмов используйте динамические списки или массивы в вашем коде, если не реализовывается БД. Для работы с разными сущностями используйте разные формы, где это уместно. Все компоненты системы должны иметь единый согласованный внешний вид, соответствующий руководству по стилю, а также следующим требованиям: – последовательный пользовательский интерфейс, позволяющий перемещаться между существующими окнами в приложении (в том числе обратно, например, с помощью кнопки «Назад»); – соответствующий заголовок на каждом окне приложения. Выполнить исходный код модуля в соответствии с гайдлайну: идентификаторы должны соответствовать соглашению об именовании, например (CodeConvention), стилю CamelCase (для C# И Java), snake_case (для Python) и https://its.1c.ru/db/v8std#browse:13:-1:31 (для 1C). – Допустимо использование не более одной команды в строке. Необходимо использовать комментарии для пояснения неочевидных фрагментов кода. Запрещено комментирование кода. Хороший код воспринимается как обычный текст. Не используйте комментарии для пояснения очевидных действий. Комментарии должны присутствовать только в местах, которые требуют дополнительного пояснения. Реализовать программные обработки исключительных ситуаций в приложении. Уведомляйте пользователя о совершаемых им ошибках или о запрещенных в рамках задания действиях, запрашивайте подтверждение перед удалением, предупреждайте о

неотвратимых операциях, информируйте об отсутствии результатов поиска и т.п. Окна сообщений соответствующих типов (например, ошибка, предупреждение, информация) должны отображаться с соответствующим заголовком и пиктограммой. Текст сообщения должен быть полезным и информативным, содержать полную информацию о совершенных ошибках пользователя и порядок действий для их исправления. Также можно использовать визуальные подсказки для пользователя при вводе данных.

Выполнить отладку модуля.

Выполнить отладку программного обеспечения с использованием инструментальных средств. Сохранить и представить результаты в скриншотах.

Определить наборы входных данных и выполнить функциональное тестирование модуля по определенному сценарию. Провести тестирование для проверки функциональности программы (хотя бы 1 тест на 1 функцию). Использовать инструментальные средства для тестирования. Представить результаты тестирования в виде протокола тестирования, в соответствии со стандартами

Модуль 2: Разработка, администрирование и защита баз данных

Задание модуля 2:

На основе задания демонстрационного экзамена Вам необходимо спроектировать ER-диаграмму для учета заявок на ремонт оборудования. Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке диаграммы обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи, определите ограничения внешних ключей, отражающие характер предметной области.

ER - диаграмма должна быть представлена в формате удобном для просмотра и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно пренебречь) проведение анализа поставленной задачи и проектирования базы данных (ERD модели) с применением case-средств;

Создайте все необходимые сущности, определите отношения, создайте ограничения на связи между сущностями (при наличии

всех связей), приведите базу данных к 3НФ (при наличии всех сущностей и связей).

Создайте базу данных, используя предпочтительную платформу, на сервере баз данных, которую Вам предоставили. Создайте таблицы основных сущностей, атрибуты, отношения и необходимые ограничения.

Выполните названия таблиц и полей в едином стиле, согласно отраслевой документации.

Заказчик системы предоставил файлы с данными (с пометкой import в ресурсах) для переноса в новую систему. Заполните базу данных. Создайте запросы к базе данных и сформируйте отчеты с выводом необходимых данных в соответствии с заданием.

Выполните резервное копирование БД, сохраните полученные результаты.

Выберите принцип регистрации пользователей в системе учета заявок на ремонт оборудования в соответствии с функциональными обязанностями.

Создайте группы пользователей. Выполните реализацию уровней доступа для различных категорий пользователей

Модуль 3: Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

В рамках определения модификации программного продукта разработайте документ Руководство системному программисту в соответствии со стандартом ЕСПД.

Сохраните итоговый документ с руководством системного программиста в формате текстового документа, используя в качестве названия следующий шаблон: Руководство системного программиста XX, где XX - номер вашего рабочего места.

Из дополнения к техническому заданию предложите варианты модификации программного обеспечения, предложения представьте в текстовом файле.

Добавьте нового пользователя в систему. Создайте новую роль Менеджер. Добавьте

функционал согласно должностным инструкциям Менеджера, в соответствии с требованиями заказчика. Установите необходимые компоненты, в рамках требований заказчика на модификацию программного обеспечения, в соответствии с дополнением к техническому заданию.

Выполните настройку ПО эксплуатации программного обеспечения.

Добавьте функционал согласно с требованиями заказчика.

Определите качественные характеристики кода, такие как: полнота обработки ошибочных данных, наличие тестов для проверки допустимых значений входных данных, наличие средств контроля корректности входных данных, наличие средств восстановления при сбоях оборудования, наличие комментариев, наличие проверки корректности передаваемых данных, наличие описаний основных функций.

Представьте результаты в формате текстового документа.

ГИА ПУ Вариативная часть

Задание:

Автоматизируется торговое предприятие. Закупки и продажи данное предприятие может проводить на территории страны (за рубли).

Необходимо:

Дать возможность оформлять приходные накладные. Проведение расходной накладной по регистру "Остатки Номенклатуры" организовать с контролем остатка товаров и со списанием себестоимости по партиям (по методу ФИФО). В алгоритме проведения расходной накладной необходимо использовать временные таблицы запросов. Для взаиморасчетов с поставщиками необходимо ввести документ "Расходный Кассовый Ордер".

Проводки документа:

- Дебет счета "Поставщики" (Субконто "Контрагент ") / кредит счета "Касса". Взаиморасчеты с покупателями должны оформляться документом "Приходный кассовый ордер".

Проводки документа:

- Дебет счета "Касса"/ кредит счета "Покупатели" (Субконто "Контрагент ").

Сотрудники компании работают по шестидневной рабочей неделе. Получают оклад в зависимости от количества отработанных рабочих дней. Используя систему компоновки данных создайте отчет по начислениям за произвольный период следующего вида:
Подразделение Сотрудник Вид расчета Период 1 Период 2 ...

В результате должен быть создан бизнес-процесс «Поступление товаров». Карта маршрута бизнес-процесса: Логика работы. После старта бизнес-процесса должна автоматически создаваться задача «Заказ товара». После выполнения задачи «Заказ товара», бизнес-процесс должен автоматически создавать следующую задачу – «Поступление товара». После выполнения данной задачи бизнес-процесс должен переходить к финишу. Пользователь в режиме исполнения должен иметь возможность видеть текущее состояние бизнес-процесса на карте маршрута.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы
к ОПОП-П по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация: программист)

СОГЛАСОВАНО:

Решением студенческого совета
 Протокол от «31» марта 2025 г. № 29

СОГЛАСОВАНО:

Решением совета родителей
 Протокол от «05» апреля 2025 г. № 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Раздел I. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности
Гражданское воспитание
-понимающий профессиональное значение отрасли для социально- экономического и научно-технологического развития страны
-осознанно проявляющий гражданскую активность в социально- экономической жизни г. Балашова Саратовской области
Патриотическое воспитание
-осознанно проявляющий равнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою специальность;
Духовно- нравственное воспитание
- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики
Эстетическое воспитание
- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
Профессионально-трудовое воспитание
– применяющий знания о нормах выбранной специальности, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой;
-готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;
–обладающий опытом использования в профессиональной деятельности современных геоинформационных и телекоммуникационных технологий создания карт, компьютерных программ в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков;
– обладающий опытом организации, проведения гидрометеорологических работ, наблюдений анализа данных наблюдений, взаимосвязей между объектами и явлениями наблюдений;
Экологическое воспитание
-ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности;
-понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально- природной, производственной среде и здоровью;
Ценности научного познания
-обладающий знаниями в области программирования, информационных, коммуникационных, компьютерных систем и комплексов, информационных ресурсов, компьютерного и прикладного программного обеспечения, баз данных и навыками работы со специальным оборудованием;
проявляющий интерес к наукам о земле и исследованиям в этой области в рамках специальности;
проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Модуль «Образовательная деятельность»

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, профессии/специальности; 09.02.07 Информационные системы и программирование
- включение в воспитательные взаимодействия методов, методик и технологий, которые связаны с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов специальности;
- организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- организация практических занятий по работе с современным оборудованием и технологиями в области специальности с применением программных продуктов;

Модуль «Кураторство»

-инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
-организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

Модуль «Наставничество»

-мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в специальности;
-организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности;

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

-мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
-встречи с известными представителями специальности; 09.02.07 Информационные системы и программирование
-круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Модуль «Организация предметно - пространственной среды»

-организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;
-размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией /специальностью;

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности;
-совместные мероприятия, посвященные Дню специальности;

Модуль «Профилактика и безопасность»

-реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности;
-организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с специальностью;
-поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности;

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

-организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию/специальность;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по специальности разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

-организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню специальности
-участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;
проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных производственных партнеров по специальности;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры специальности»;
- проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдения правил работы с вычислительными приборами, оборудованием и устройствами, соблюдения организации и порядка проведения наблюдений и измерений, в том числе с учетом полевых и лабораторных;

Раздел 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1. Кадровое обеспечение

Наименование должности	Функционал, связанный с планированием, организацией и реализацией воспитательного процесса
Заместитель директора по воспитательной работе	Организация и реализация воспитательного процесса
Заместитель директора по учебной работе	Обеспечение повышения квалификации педагогических работников по вопросам воспитания
Заместитель директора по производственному обучению	Реализация воспитательного процесса в рамках прохождения производственной практики
Советник директора по воспитанию и по взаимодействию с детскими общественными объединениями	Организация и осуществление воспитательной работы в студенческих объединениях
Педагог дополнительного образования	Организация мероприятий внеурочное время, реализация программ дополнительного образования
Преподаватели	Осуществление воспитательной деятельности непосредственно во время учебных занятий
Кураторы	Организация и осуществление воспитательной работы в учебных группах
Социальный педагог	Организация и осуществление внеурочной деятельности студентов, осуществление правовой и социальной защиты студентов, организация работы с обучающимися, родителями (законными представителями), классными руководителями, учителями-предметниками по профилактике правонарушений и безнадзорности несовершеннолетних, в том числе в рамках межведомственного взаимодействия, коррекционно-развивающая работа с обучающимися «группы риска», с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сиротами и опекаемыми, и их родителями (законными представителями)
Педагог-психолог	Психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса, в том числе сопровождение «группы риска», талантливых обучающихся, обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья, сирот и опекаемых, с этнокультурными особенностями, находящихся в трудной жизненной ситуации.
Руководитель физического воспитания	Планирование и организация проведения учебных, факультативных и внеурочных занятий по физическому воспитанию; организация работы физкультурно-оздоровительных секций; привлечение для организации и проведения спортивно-массовых мероприятий как студентов, так и преподавателей
Преподаватель – организатор ОБЖ	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на уроках основ безопасности жизнедеятельности,

	так и во внеурочной деятельности; способствование реализации воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающегося (учебной, исследовательской, проектной); содействие развитию у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей, формированию гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здорового и безопасного образа жизни

3.2. Нормативно - методическое обеспечение

-приказ о проведении родительского собрания;
-положение о кураторе;
-программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»;
-программа «Психологическое сопровождения личностного и профессионального становления студента» (1–4 курс);
-приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества;
-договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями;
-сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования;

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающегося

-наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с специальностью;
-рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
-реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности;
- успешное освоение образовательных программ по специальности;
-сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.;

3.4. Анализ воспитательного процесса

-анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности;

Календарный план воспитательной работы
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

№	Модуль	Курсы	Сроки	Ответственные
Образовательная деятельность				
1.	Международный день грамотности (проведение акции «Великий и могучий...»)	1-4	Сентябрь	Преподаватели гуманитарных дисциплин
2.	Участие в проекте «Россия - страна возможностей» https://rsv.ru/	1-3	В течение года	Кураторы групп
3.	Всероссийский конкурс «Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/ , регистрация на портале, индивидуальные консультации по участию		В течение года	Кураторы групп
4.	Балашов- город моего студенчества-экскурсии по маршруту «Рубиновая линия»	1	Сентябрь	Классные руководители
5.	День памяти жертв политических репрессий	1-3	Октябрь	Преподаватель гуманитарных дисциплин
6.	Уроки Памяти. День начала Нюрнбергского процесса.	1-2	Ноябрь	Преподаватель гуманитарных дисциплин
7.	Урок мужества «День Неизвестного солдата»	1	Декабрь	Преподаватель гуманитарных дисциплин
8.	Единый урок «Права человека»	1-4	Декабрь	Преподаватель гуманитарных дисциплин
9.	Познавательная квест-игра «Знаешь ли ты Конституцию?», посвящённая Дню Конституции	1	Декабрь	Преподаватель гуманитарных дисциплин
10.	Форсайт- сессия «Изучаем правила финансовой грамотности»	3-4	Декабрь	Преподаватели экономических дисциплин
11.	Проведение викторины «Экономика на 5+»	1	Январь	Преподаватели экономических дисциплин
12.	Конкурс по Основам финансовой грамотности «Будь финансово грамотным!»;	2	Февраль	Преподаватели экономических дисциплин
13.	Открытое внеклассное мероприятие «Что? Где? Когда?»;	3	Март	Преподаватели экономических дисциплин
14.	Научная студенческая конференция, посвящённая неделе математики	1	Март	Преподаватели математических дисциплин
15.	Информационная беседа о	1	Март	Педагог-психолог

	психическом здоровье			
16.	Открытый урок на тему: «Оформление движения денежных средств на счетах организации в программе 1С: Бухгалтерия»;	3	Апрель	Преподаватели экономических дисциплин
17.	Уроки Памяти. «День российской письменности и культуры»	1-3	Май	Классные руководители
18.	День русского языка. Пушкинский день России. Конкурс чтецов пушкинской поэзии	1 курс	Июнь	Советник директора по воспитанию
Кураторство				
1.	Классный час «День окончания Второй мировой войны»	1-4	Сентябрь	Классные руководители
2.	Профилактическая беседа «Употребление спиртосодержащей контрафактной продукции: причины и последствия»	3-4	Ноябрь	Классные руководители
3.	Особенные люди. Урок, посвящённый Дню инвалида	1	Декабрь	Классные руководители
4.	Золотое правило нравственности. В чём его секрет?	1-2	Январь	Классные руководители
5.	Красота или/и здоровье? Урок-рассуждение	1-3	Январь	Классные руководители
6.	День русского языка. Пушкинский день России. Конкурс чтецов пушкинской поэзии	1-3	Июнь	Классные руководители
7.	Патриотические акции, посвящённые Дню памяти и скорби «Свеча памяти», «Аист на крыше» и т.п.	1-3	Июнь	Классные руководители
8.	Уроки Памяти. Курская дуга. Информационный урок в социальных сетях	1-4	Август	Классные руководители
Наставничество				
1.	Реализация адаптивной программы для студентов нового набора	1	сентябрь	Заведующие отделениями
2.	День тестировщика в России	1-4	9сентября	Классные руководители
3.	День программиста в России	1-4	13 сентября	Классные руководители
4.	Уроки- экскурсии в Центральную библиотеку г.Балашова, посвящённые календарным датам	1	1 раз в месяц	Преподаватели
5.	Игра – тренинг «Мы разные и в этом наша сила», посвящённая Международному Дню толерантности	1-3	Ноябрь	Педагог-психолог
6.	Программа тренинга «Путь к успеху» по подготовке студентов к сессии	1-3	Декабрь	Педагог-психолог
7.	Неделя жизнестойкости (комплекс мероприятий, направленных на выработку у студентов позитивного	1-2	Март	Педагог-психолог

	отношения к жизни, стойкого отношения к неприятностям, иллюстрация примеров достойного жизненного пути)			
8.	Участие в городском фестивале эстафет ГТО	1-4	Март	Руководитель кабинета ФК
9.	Проведение заседаний студенческого совета, участие его представителей в заседаниях УВК	1-4	еженедельно	Советник директора по воспитанию
10.	Итоговое тестирование студентов нового набора	1	июнь	Педагог-психолог
11.	Экскурсии на предприятия - партнёры	1-4	В течение года	Преподаватели профессиональных дисциплин
12.	Походы в Балашовский драматический театр и в к/т Победа на мероприятия и спектакли различной тематики	1-2	Регулярно, 1 раз в квартал	Классные руководители
13.	Встреча со студентами, состоящими на разных видах профилактического учёта	1-2 курс	1 раз в месяц	Члены совета по профилактике правонарушений среди несовершеннолетних
Основные воспитательные мероприятия в ГАПОУ СО «БТМСХ»				
1.	День знаний	1-4	1 сентября	Заместитель директора по ВР, педагог-организатор
2.	Участие в мероприятиях, посвящённых празднованию Дню г. Балашова	1-3	Сентябрь	Педагог-организатор
3.	День тестировщика в России	1-4	9 сентября	Заведующий отделением
4.	День программиста в России	1-4	13 сентября	Заведующий отделением
5.	День интернета в России	1-4	30 сентября	Заведующий отделением
6.	Торжественное мероприятие, посвящённое Дню пожилого человека	1-3	Октябрь	Педагог-организатор
7.	Праздничные мероприятия ко Дню СПО	1-4	Октябрь	Заведующие отделениями
8.	Праздничный концерт ко Дню учителя	1-4	Октябрь	Педагог-организатор
9.	Творческий проект для первокурсников #Яталантлив!#	1	Октябрь	Педагог-организатор
10.	День народного единства	1-4	Ноябрь	Педагог-организатор
11.	Литературно-музыкальная композиция для родителей «Мы будем вечно прославлять ту женщину, чье имя – мать!», посвящённая Дню матери	1-4	Ноябрь	Педагог-организатор
12.	Всемирный день информации	1-4	26 ноября	Заведующий отделением
13.	Международный день защиты информации	1-4	30 ноября	Заведующий отделением

14.	День информатики в России	1-4	4 декабря	Заведующий отделением
15.	Урок мужества. Литературно-музыкальная композиция «День героев Отечества»	1	Декабрь	Заместитель директора по ВР
16.	Проведение праздничных мероприятий, посвящённых празднованию Нового года (праздничной дискотеки, конкурса лучшей новогодней поделки, конкурса на лучшее украшение кабинета и т.д.)	1-4	Декабрь	Педагог- организатор
17.	Интерактивные площадки «От сессии до сессии живут студенты весело!», посвящённая празднованию Дня студента	1-4	Январь	Педагог- организатор
18.	Комплекс патриотических мероприятий, посвящённых Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады в 1944 году.	1-4	Январь	Преподаватели гуманитарных дисциплин
19.	Патриотическая акция «Блокадный хлеб»	1-2	Январь	Руководитель штаба «Волонтёры Победы»
20.	Международный день защиты персональных данных	1-4	28 января	Заведующий отделением
21.	Мероприятия, посвящённые патриотическому воспитанию (День защитника Отечества)	1-4	Февраль	Педагог- организатор, Советник директора по воспитанию
22.	День компьютерщика	1-4	14 февраля	Заведующий отделением
23.	Всемирный день управления информацией	1-4	16 февраля	Заведующий отделением
24.	Всероссийская неделя музыки (интерактивные площадки, организованные вокальной студией)	1-4	Март	Педагог- организатор, Советник директора по воспитанию
25.	Мероприятия, посвящённые международному женскому дню Присоединение Крыма к России	1-4	Март	Педагог- организатор, Советник директора по воспитанию
26.	День смеха. Праздничный юмористический концерт	1-4	Апрель	Педагог- организатор, Советник директора по воспитанию
27.	День Интернета	1-4	4 апреля	Заведующий отделением
28.	Первый полёт в Космос- цикл мероприятий	1-4	Апрель	Педагог- организатор, Советник директора по воспитанию
29.	День победы - цикл мероприятий	1-4	Май	Педагог- организатор, Советник директора по воспитанию
30.	День семьи «Семья, семейные ценности и традиции»	1-4	Май	Педагог- организатор, Советник директора по воспитанию

31.	День России - цикл мероприятий	1-4	Июнь	Педагог- организатор, Советник директора по воспитанию
32.	День семьи, любви и верности. Конкурс семейных фотографий в социальных сетях, карусель общения в социальных сетях	1-4	Июль	Советник директора по воспитанию
33.	День семьи, любви и верности. Конкурс семейных фотографий в социальных сетях, карусель общения в социальных сетях	1-3	Июль	Советник директора по воспитанию
34.	День системного администратора	1-4	28 июля	Заведующий отделением
35.	Проведение адаптационных курсов для студентов нового набора	1-4	Август	Педагог- психолог, Преподаватели, заведующие отделениями
Организация предметно-пространственной среды				
1.	Организация фотозоны к праздникам и мероприятиям	1-4	В течение года	Заместитель директора по ВР
2.	Организация выставок прикладного творчества к определённым датам	1-4	В течение года	Заместитель директора по ВР
3.	Размещение информационных буклетов, стендов по запросу МО Саратовской области	1-4	В течение года	Заместитель директора по ВР
4.	Выставка даров природы «Осенний букет для учителя»	1 курс	Октябрь	Заместитель директора по ВР
5.	Украшение помещений техникума к новому году	1-4 курса	Декабрь	Классные руководители, ССУ
6.	Фотоконкурс «Моя профессия»	1-4 курсы	Январь	Классные руководители, ССУ
Взаимодействие с родителями (законными представителями)				
1.	Проведение родительского собрания для групп нового набора	1-4	1 сентября	Заместитель директора по ВР
2.	Родительское собрание для родителей студентов 1-4 курсов	Родител и и законны е представ ители	Ноябрь	Заместитель директора по ВР
3.	Ведение группы – размещение актуальных новостей, объявлений в общетехникумовском родительском чате	Родител и и законны е представ ители	Ежедневн о	Советник директора по воспитанию
Самоуправление				
1.	Собрание студенческого управления техникума	1-3	Сентябрь	Председатель ССУ
2.	Заседание студенческого управления техникума. Форсайт- сессия по направлению «Перспективы развития	1-4	Октябрь	Председатель ССУ

	БТМСХ»»			
3.	Заседание совета студенческого управления	1-4 курс	Регулярно 1 раз в неделю	Председатель ССУ
Профилактика и безопасность				
1.	Всероссийский урок «ОБЖ» (урок подготовки обучающихся к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуациях)	1-4	3 сентября	Педагог- организатор ОБЖ
2.	Инструктаж № 1 «О соблюдении в общественных местах и на территории техникума ФЗ № 15»	1-4	Сентябрь	Классные руководители
3.	Инструктаж № 2 «Изучение правил поведения на территории ГАПОУ СО «БТМСХ»»	1-4	Сентябрь	Классные руководители
4.	Неделя безопасности дорожного движения	1-3	Сентябрь	Педагог- организатор ОБЖ
5.	Соблюдая ПДД - не окажешься в беде! Инструктаж №3 «Правила поведения на дороге»	1-4	Сентябрь	Классные руководители
6.	День гражданской обороны	1	Октябрь	Педагог- организатор ОБЖ
7.	Мы в ответе за то, что делаем в Интернете Инструктаж № 4 «Уголовная и административная ответственность пользователя сети интернет»	1-3	Октябрь	Педагог- организатор ОБЖ
8.	Дискуссионные качели «Пиво. Польза или вред?»	1-2 курсы	Ноябрь	Педагог- психолог
9.	Осторожно, лёд! Инструктаж № 5 «Правила поведения вблизи водоёмов в период ледостава»	1-4 курс	Ноябрь	Классные руководители
10.	Декада профилактики, посвящённая Всемирному Дню борьбы со СПИДом	1-4 курс	Декабрь	Педагог- психолог, классные руководители
11.	Заседание совета по профилактике правонарушений среди несовершеннолетних. Итоги работы за 1 полугодие учебного года.	1-4	Январь	Заместитель директора по ВР
12.	Информационный час «Дорога, идущая вниз» по профилактике деструктивных проявлений в студенческой среде	3	Январь	Классные руководители
13.	Социально- психологическое тестирование обучающихся на предмет употребления наркотических веществ	1-3 курс	Март	Педагог- психолог
14.	Правила поведения при купании в открытых водоёмах Инструктаж №6	1-3 курс	Май	Классные руководители
15.	Информационный час. «Внимание! Опасно для жизни!» (профилактика ВИЧ и СПИДа)	1-3	Май	Педагог- психолог

16.	Профилактическое мероприятие с приглашением всех представителей системы профилактики г. Балашова «Безопасное лето»	1-3	Июнь	Классные руководители
17.	Профилактическое мероприятие с приглашением всех представителей системы профилактики г. Балашова «Безопасное лето»	1-3 курс	Июнь	Классные руководители
18.	Летние каникулы. Полезные и безопасные Инструктаж №7	1-2 курс	Июнь	Специалисты системы профилактики
19.	Всероссийский урок ОБЖ (День пожарной охраны) с приглашением сотрудников службы МЧС	1 курс	Июнь	Специалисты системы профилактики
20.	Профилактическое мероприятие с приглашением всех представителей системы профилактики г. Балашова «Безопасное лето».	1-3 курс	Июнь	Специалисты системы профилактики
21.	Старт адаптационных курсов для студентов нового набора «Здравствуй, техникум!». Знакомство с правилами поведения на территории техникума Инструктаж №8	1 курс	Август	Заведующие отделениями, преподаватели
Социальное партнёрство и участие работодателей				
1.	Проведение заочных экскурсий предприятия России	2 курс	Октябрь	Заведующие отделениями
2.	Проведение очных экскурсий на предприятия – партнёры в рамках реализации федерального проекта «Профессионалитет»	1-4	Регулярно, по плану работы заведующих их отделениями	Заведующие отделениями
3.	Проведение демонстрационных экзаменов с участием работодателей	3-4	По графику проведения ДЭ	Заместитель директора по ПО
Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство				
1.	Реализация Федерального проекта по ранней профессионализации «Билет в будущее», реклама профессий дополнительного образования в техникуме	Школьники 8-9 классов	октябрь	Заместитель директора по ВР
2.	Психологическая программа «Путь в профессию» (тренинги, квесты)	1	октябрь	Педагог- психолог
3.	Тренинг «Молодые профессионалы»	1-4	сентябрь	зам. директора по ПО
4.	Проектная сессия для студентов нового набора «Что я знаю о специальности Банковское дело?»	1	сентябрь	зам. директора по ПО
5.	Участие во Всероссийском конкурсе работ научно-технического творчества	4	октябрь	зам. директора по ПО

	студентов учреждений среднего профессионального образования «Профессионал будущего»			
6.	Конкурс видеороликов и видеогазет по специальности	1-3	Ноябрь	Заведующие отделениями
7.	Проведение конкурса профессионального мастерства	4	Ноябрь	Заведующие отделениями
8.	Проведение конкурса профмастерства по специальности	3-4	Декабрь	Заведующие отделениями
9.	Мастер-класс по специальности	3-4	Декабрь	Заведующие отделениями
10.	Встреча со специалистами в профессии	3	Январь	Заведующие отделениями
11.	Профориентационный месячник - встречи с представителями ВУЗов, работодатели	4	Март, апрель	Заведующие отделениями
12.	Мониторинг трудоустройства выпускников	4	Ежемесячно в течение 3 лет	Заместитель директора по ПО
Студенческие медиа				
1.	Ведение страниц в социальных сетях медиа- группой студенческого совета	1-4	Ежедневно	Председатель студенческого совета
2.	Ведение блога о техникуме «Жизнь студента БТМСХ»	1-4	Ежедневно	Председатель студенческого совета
Волонтерская и добровольческая деятельность				
1.	Экологическая акция «Зелёный дом»	1	сентябрь	Председатель студенческого совета
2.	Организация субботников по уборке территории техникума, приуроченная к Всемирному Дню чистоты	1-4	сентябрь	Заместитель директора по АХЧ
3.	Собрание штаба добровольческого объединения «Волонтёры Победы». Питч- сессия «А ты – записался в добровольцы?»	1-3	Сентябрь	Куратор штаба «Волонтёры Победы»
4.	Отчётная конференция штаба ВОД «Волонтёры Победы». посвящённая Дню волонтёра в России	1-4	Декабрь	Куратор штаба «Волонтёры Победы»
5.	Благотворительные ярмарки «Помоги детям - поделись теплом», «Своих не бросаем»	1-4	1 раз в квартал	Куратор штаба «Волонтёры Победы», председатель студенческого совета
6.	Заседание штаба добровольческого объединения «Волонтёры Победы», планирование патриотических акций	1-4	1 раз в квартал	Куратор штаба «Волонтёры Победы», председатель студенческого совета
7.	Участие в городской акции «Весенняя неделя добра»	1-3	Апрель	Председатель студенческого совета
8.	Организация патриотической акции «Георгиевская ленточка»	1-3	Май	Куратор штаба «Волонтёры Победы», председатель студенческого совета

9.	Организация и реализация благотворительного проекта «Ветеран живёт рядом»	1-3	Май	Куратор штаба «Волонтёры Победы», председатель студенческого совета
10.	Патриотическая акция по уборке мест захоронений воинов ВОВ, уборка Поворинского мемориала	1-3	Май	Куратор штаба «Волонтёры Победы», председатель студенческого совета
11.	Патриотические акции, посвящённые Дню памяти и скорби «Свеча памяти», «Аист на крыше» и т.п.	1-3	Июнь	Куратор штаба «Волонтёры Победы», председатель студенческого совета
Студенческий спортивный клуб «Сталекс»				
1.	Соревнования по настольному теннису среди студентов I курсов	1	Сентябрь	Руководитель кабинета ФК
2.	Участие в городском легкоатлетическом кроссе	1-3	Сентябрь	Руководитель кабинета ФК
3.	Соревнования по легкой атлетике среди студентов I курсов	1	Сентябрь	Руководитель кабинета ФК
4.	Соревнования по мини-футболу среди студентов	1	Сентябрь	Руководитель кабинета ФК
5.	День здоровья	1	Сентябрь	Руководитель кабинета ФК
6.	Турнир по шашкам и шахматам	1-3	Октябрь	Руководитель кабинета ФК
7.	Участие в городском легкоатлетическом кроссе	1-4	Октябрь	Руководитель кабинета ФК
8.	Турнир по греко-римской борьбе «Дружба»	1-4	Октябрь	Руководитель кабинета ФК
9.	Соревнования по шашкам и шахматам среди студентов, посвященные Дню народного единства	1-2	Ноябрь	Руководитель кабинета ФК
10.	Всероссийский урок «История Самбо»	1-3	Ноябрь	Руководитель кабинета ФК
11.	Соревнования по волейболу среди студентов I курса	1	Ноябрь	Руководитель кабинета ФК
12.	Соревнования по стритболу среди студентов I курса	1	Ноябрь	Руководитель кабинета ФК
13.	Личное первенство БТМСХ по армрестлингу	1-4	Декабрь	Руководитель кабинета ФК
14.	Соревнования по волейболу между студентами и преподавателями	1-4	Январь	Руководитель кабинета ФК
15.	Участие в лыжных гонках на призы газеты «Балашовская правда»	1-4	Январь	Руководитель кабинета ФК
16.	Соревнования по баскетболу среди отделений техникума (юноши)	1-4	Январь	Руководитель кабинета ФК
17.	Участие в турнире по греко-римской борьбе, посвященному Дню защитников Отечества	1-4	Февраль	Руководитель кабинета ФК

18.	Военизированная эстафета «КМБ», посвящённая Дню защитников Отечества Классный час «Разговоры о важном»	1-4	Февраль	Руководитель кабинета ФК
19.	Первенство БТМ с/х по волейболу среди отделений техникума (юноши)	1-2	Март	Руководитель кабинета ФК
20.	Спортивный конкурс «А ну-ка, девушки!»	1-2	Март	Руководитель кабинета ФК
21.	Соревнования по Кросс-Фиту среди студентов техникума	3-4	Апрель	Руководитель кабинета ФК
22.	Участие в городском легкоатлетическом кроссе	1-3	Май	Руководитель кабинета ФК
23.	Участие в городском «Фестивале эстафет»	1-3	Май	Руководитель кабинета ФК
24.	Участие в турнире по греко-римской борьбе, посвященному Дню Победы	1-3	Май	Руководитель кабинета ФК
25.	Участие в городских соревнованиях по военно – прикладным видам.	1-3	Май	Руководитель кабинета ФК
26.	Участие в городской легкоатлетической эстафете	1-2	Май	Руководитель кабинета ФК