

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

БП.01 Русский язык
БП.02 Литература
БП.03 Иностранный язык
БП.04 История
БП.05 Физическая культура
БП.06 Основы безопасности и защиты Родины
БП.07 Обществознание
БП.08 География
БП.09 Информатика
БП.10 Физика
ПП.01 Химия
ПП.02 Биология
ПП.03 Математика
ПО.01 Башкирский язык
СГЦ.01 История России
СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности
СГЦ.04 Физическая культура
СГЦ.05 Основы финансовой грамотности
СГЦ.06 Основы бережливого производства
СГЦ.07 Социальные практики
ОПЦ.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач
ОПЦ.02 Прикладная геодезия и экологическое картографирование
ОПЦ.03 Аналитическая химия
ОПЦ.04 Почвоведение
ОПЦ.05 Метеорология
ОПЦ.06 Метрология и стандартизация
ОПЦ.07 Гидрология
ОПЦ.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОПЦ.09 Правовые основы профессиональной деятельности
ОПЦ.10 Охрана труда

Приложение 3.1
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета

«БП.01 Русский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание «БП.01 Русский язык»
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации «БП.01 Русский язык»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения «БП.01 Русский язык»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.01 Русский язык»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Место предмета «БП.01 Русский язык»:

Предмет «БП.01 Русский язык» является частью образовательной программы среднего общего образования, реализуемой в пределах ППССЗ СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов. Предмет «БП.01 Русский язык» изучается в цикле базовых предметов учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.01 Русский язык» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отражёнными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность 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;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России;

достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
идейная убеждённость, готовность к служению Отечеству и его защите,
ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:
осознание духовных ценностей российского народа;
сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;
способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения,
ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
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;

4) эстетического воспитания:
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;
убеждённость в значимости для личности и общества отечественного и
мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том
числе словесного, творчества;
готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление
проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении
творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и
эмоционального благополучия:
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;

6) трудового воспитания:
готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
готовность к активной деятельности технологической и социальной
направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно
осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского
языка;
интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том
числе к деятельности филологов, журналистов, писателей;
умение совершать осознанный выбор будущей профессии и

реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

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 учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по русскому языку у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, использовать языковые средства для выражения своего состояния, видеть направление развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность проявлять гибкость и адаптироваться к эмоциональным изменениям, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность сочувствовать и сопереживать, понимать эмоциональное состояние других людей и учитывать его при осуществлении коммуникации;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться о них, проявлять к ним интерес и разрешать конфликты с учетом собственного речевого и читательского

опыта.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.01 Русский язык» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

В результате изучения русского языка у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых явлений и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия языковых явлений, данных в наблюдении;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать риски и соответствие результатов целям;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия, в том числе при выполнении проектов по русскому языку;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, в том числе в контексте изучения учебного предмета «Русский язык», способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, в том числе по русскому языку;

его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, владеть научной, в том числе лингвистической, терминологией, общенаучными ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и разнообразных жизненных ситуациях;

выявлять и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу, задавать параметры и критерии её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, приобретённому опыту;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

уметь переносить знания в практическую область жизнедеятельности, освоенные средства и способы действия — в профессиональную среду;

выдвигать новые идеи, оригинальные подходы, предлагать альтернативные способы решения проблем.

Работа с информацией:

владеть навыками получения информации, в том числе лингвистической, из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

осуществлять коммуникацию во всех сферах жизни;

пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;

развёрнуто, логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать своё мнение, строить высказывание.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, уметь аргументировать его, брать ответственность за результаты выбора;

оценивать приобретённый опыт;

стремиться к формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знания; постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, принятия себя и других:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий, с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по их достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.01 Русский язык» обучающимися осваиваются предметные результаты:

Общие сведения о языке

Иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как науке.

Иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе.

Опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного).

Понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 1 июня 2005 г. N 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25 октября 1991 г. N 1807-1 «О языках народов Российской Федерации»).

Понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета, этических норм в речевом общении и других.

Различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике.

Язык и речь. Культура речи. Синтаксис. Синтаксические нормы

Иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы.

Иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики.

Комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры.

Анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка.

Иметь представление о языковой норме, ее видах.

Выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения. Определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного).

Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного).

Использовать словари русского языка в учебной деятельности, словари грамматических трудностей, справочники.

Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы

Выполнять фонетический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте.

Анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка.

Использовать орфоэпический словарь.

Лексикология и фразеология. Лексические нормы

Выполнять лексический анализ слова.

Определять изобразительно-выразительные средства лексики.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать лексические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики.

Использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных слов, фразеологический словарь, этимологический словарь.

Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы

Выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова.

Анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращенных слов (аббревиатур).

Использовать словообразовательный словарь.

Морфология. Морфологические нормы

Выполнять морфологический анализ слова.

Определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи.

Анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка.

Соблюдать морфологические нормы.

Характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного).

Использовать словарь грамматических трудностей, справочники.

Орфография. Основные правила орфографии

Иметь представление о принципах и разделах русской орфографии.

Выполнять орфографический анализ слова.

Анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила орфографии.

Использовать орфографический словарь.

Пунктуация. Основные правила пунктуации

Иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации.

Выполнять пунктуационный анализ предложения.

Анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного).

Соблюдать правила пунктуации.

Использовать справочники по пунктуации.

Речь. Речевое общение

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).

Выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач.

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие,

и прослушанных текстов (объем текста для чтения – 450–500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации.

Употреблять языковые средства с учетом речевой ситуации.

Соблюдать в устной речи и на письме нормы современного русского литературного языка.

Оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Текст. Информационно-смысловая переработка текста

Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нем информации в речевой практике.

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.

Использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объем текста для чтения – 450–500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов).

Создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие).

Корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки.

Функциональная стилистика. Культура речи

Иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики.

Иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы.

Распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы).

Создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения – не менее 150 слов).

Применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике.

1.2.4 В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются **личностные результаты (ЛР)** в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите;	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ЛР 7
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ЛР 9

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	92
в т. ч.:	
- теоретические занятия	46
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	-
- практические занятия (если предусмотрено)	28
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	-
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18

2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета «БП.01 Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
2 семестр			
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.			
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Содержание	6/2	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 10
	Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая 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.	6	
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	1. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.		
	2. Различение форм существования русского языка.		
	3. Анализ статей нормативных документов о языке.		
Тема 1.2. Русский язык в Российской Федерации и мире	Содержание	2/2	ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7
	Русский язык как государственный язык РФ (статья 68 Конституции РФ). Язык межнационального общения. Мировые языки. Лексика с национально-культурным компонентом значения. Лексика, отражающая духовно-нравственные ценности. Комментирование фразеологизмов с точки зрения отражения истории и культуры народа.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	4. Анализ статей нормативных документов о языке. Выявление		

	лексики с национально-культурным компонентом.		
Раздел 2. Язык и речь. Культура речи. Синтаксические нормы			
Тема 2.1. Культура речи и языковая норма; синтаксис и синтаксические нормы	Содержание	6/2	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 7
	Русский язык как система. Уровни языковой системы. Понятие о культуре речи. Аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический. Понятие о языковой норме, ее видах. Использование словарей.	6	
	Синтаксический анализ словосочетания. Нормы согласования и управления. Синтаксический анализ простого предложения. Нормы согласования сказуемого с подлежащим. Однородные члены. Синтаксический анализ сложного предложения. Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	5. Анализ речевых высказываний с точки зрения аспектов культуры речи. Работа со словарями.		
	6. Синтаксический анализ словосочетания. Нормы согласования и управления.		
	7. Синтаксический анализ сложного предложения.		
	8. Синтаксический разбор. Анализ норм управления и согласования. Исправление ошибок.		
Раздел 3. Синтаксические нормы			
Тема 3.1. Фонетика и орфоэпия	Содержание	4/4	ЛР 2, ЛР 7
	Фонетический анализ слова. Классификация звуков. Изобразительные средства фонетики. Орфоэпические и акцентологические нормы. Особенности произношения. Анализ речевых высказываний с точки зрения орфоэпических норм. Использование орфоэпического словаря.	4	
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	9. Фонетический разбор. Практикум «Говорите правильно»: отработка норм ударения.		
	10. Практикум «Говорите правильно»: отработка акцентологических норм.		

Раздел 4. Лексикология и фразеология. Лексические нормы			
Тема 4.1. Лексический анализ и лексические нормы	Содержание	2/4	ЛР 2, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Лексический анализ слова. Однозначные и многозначные слова. Изобразительно-выразительные средства лексики. Стилистически окрашенная лексика. Уместность употребления разговорной, просторечной лексики, жаргонизмов, заимствований. Лексические нормы. Паронимы. Анализ высказываний с точки зрения соблюдения лексических норм. Фразеология. Комментирование фразеологизмов. Работа со словарями.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	11. Лексический анализ слова. Анализ изобразительно-выразительных средств лексики в тексте.		
Раздел 5. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы			
Тема 5.1. Морфемика, словообразование, аббревиация	Содержание	2/4	ЛР 2, ЛР 7
	Морфемный и словообразовательный анализ слова. Основные способы словообразования. Словообразовательные нормы. Использование словообразовательного словаря. Особенности употребления сложносокращенных слов (аббревиатур) в речи.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	12. Морфемный анализ слова. Словообразовательный анализ слова.		
Раздел 6. Морфология. Морфологические нормы			
Тема 6.1. Морфологический анализ и нормы	Содержание	8/2	ЛР 2, ЛР 7
	Морфологический анализ слова. Определение особенностей употребления слов разных частей речи. Морфологические нормы существительных, прилагательных, числительных. Морфологические нормы местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий. Использование словаря грамматических трудностей.	8	
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	13. Морфологический анализ имени существительного и		

	прилагательного. 14. Морфологический анализ имени числительного и местоимения. 15. Морфологический анализ глагола, причастия, деепричастия, наречия. 16. Практикум по культуре речи: нормы употребления имен; нормы употребления глаголов.		
Раздел 7. Орфография и пунктуация			
Тема 7.1. Орфография и пунктуация	Содержание	10/4	ЛР 2, ЛР 7
	Принципы русской орфографии. Правописание корней, приставок, суффиксов, окончаний. Правописание Н и НН в словах разных частей речи. Слитные, раздельные и дефисные написания. Работа с орфографическим словарем. Принципы русской пунктуации. Знаки препинания в простом предложении. Знаки препинания в предложениях с обособленными членами, вводными словами. Знаки препинания в сложном предложении. Знаки препинания при передаче чужой речи. Анализ текста.	10	
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	17. Орфографический практикум: правописание корней и приставок.		
	18. Орфографический практикум: правописание суффиксов различных частей речи.		
	19. Орфографический практикум: правописание окончаний различных частей речи.		
	20. Орфографический практикум: правописание Н и НН в словах разных частей речи.		
	21. Орфографический практикум: слитные, раздельные и дефисные написания.		
	22. Пунктуационный анализ предложения: знаки препинания в простом предложении.		
	23. Пунктуационный анализ предложения: знаки препинания в сложном предложении.		
24. Пунктуационный анализ текста. Комплексный анализ текста.			

Раздел 8. Речь. Текст. Функциональная стилистика			
Тема 8.1. Речь и речевое общение; функциональная стилистика; текст и его переработка	Содержание	6/4	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 6, ЛР 7
	Речевое общение. Нормы речевого этикета в разных ситуациях. Создание устных монологических и диалогических высказываний. Проблемы речевой культуры. Экология языка. Оценка собственной и чужой речи. Функциональная стилистика. Основные признаки разговорной речи, научного, официально-делового, публицистического стилей, языка художественной литературы. Анализ текстов разных стилей. Признаки текста. Виды информации в тексте. Анализ явной и скрытой информации текста. Приемы информационно-смысловой переработки: план, тезисы, конспект.	6	
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	25. Ролевая игра «Деловая беседа». Анализ коммуникативных ситуаций.		
	26. Стилистический анализ текста. Практикум по созданию текстов разных стилей.		
	27. Практикум: составление плана, тезисов, конспекта; реферирование и редактирование текста.		
	28. Комплексная работа с текстом. Информационно-смысловая переработка и редактирование.		
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	
Всего		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в помещении:

- Кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Русский язык : базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-09-121332-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473003>

2. Русский язык : базовый уровень : учебник : в 2 частях / А. Н. Рудяков, Т. Я. Фролова, М. Г. Маркина-Гурджи, А. С. Бурдина. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-09-121333-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473006>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584658>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
Общие сведения о языке: - иметь представление о языке как знаковой системе, об основных функциях языка; о лингвистике как наук - иметь представление об экологии языка, о проблемах речевой культуры в современном обществе - опознавать лексику с национально-культурным компонентом значения; лексику, отражающую традиционные российские духовно-нравственные ценности в художественных текстах и публицистике; объяснять значения данных лексических единиц с помощью лингвистических словарей (толковых, этимологических и других); комментировать фразеологизмы с точки зрения отражения в них истории и культуры народа (в рамках изученного) - понимать и уметь комментировать функции русского языка как государственного языка Российской Федерации и языка межнационального общения народов России, одного из мировых языков (с использованием статьи 68 Конституции Российской Федерации, Федерального закона от 01.06.2005 N 53-ФЗ «О государственном языке Российской Федерации», Закона Российской Федерации от 25.10.1991 N 1807-1 «О языках народов Российской Федерации») - различать формы существования русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арг), знать и характеризовать признаки литературного языка и его роль в обществе; использовать эти знания в речевой практике - понимать, оценивать и комментировать уместность (неуместность) употребления разговорной и просторечной лексики, жаргонизмов; оправданность (неоправданность) употребления иноязычных заимствований; нарушения речевого этикета,	Фронтальный и индивидуальный устный опрос на знание функций языка и форм его существования. Анализ и комментирование цитат и высказываний о русском языке. Проверка письменных домашних заданий (например, выписывание и комментирование лексики с национально-культурным компонентом из произведений). Практическая работа со словарями (толковым, этимологическим, фразеологическим) по поиску и объяснению значений слов. Дискуссия на тему проблем речевой культуры и экологии языка. Тестирование (включая задания с развернутым ответом) по разделам "Язык и общество", "Формы существования языка", "Лексика с национально-культурным компонентом".

этических норм в речевом общении и другие	
Язык и речь. Функциональная стилистика. Культура речи	
<i>Система языка:</i> - иметь представление о русском языке как системе, знать основные единицы и уровни языковой системы, анализировать языковые единицы разных уровней языковой системы - иметь представление о культуре речи как разделе лингвистики; комментировать нормативный, коммуникативный и этический аспекты культуры речи, приводить соответствующие примеры; иметь представление о языковой норме, ее видах - анализировать речевые высказывания с точки зрения коммуникативной целесообразности, уместности, точности, ясности, выразительности, соответствия нормам современного русского литературного языка - использовать словари русского языка в учебной деятельности	Устный опрос для выявления представлений о системе языка и культуре речи. Комплексный анализ текста (разбор единиц разных уровней). Выполнение упражнений, направленных на анализ высказываний с точки зрения соблюдения норм. Проверка практических работ по редактированию текстов. Оценивание работы с лингвистическими словарями (нахождение словарной статьи, интерпретация помет). Контрольная работа, включающая теоретические вопросы о системе языка, нормах и аспектах культуры речи, а также практические задания по анализу и редактированию текста.
<i>Функциональная стилистика:</i> - иметь представление о функциональной стилистике как разделе лингвистики; иметь представление об основных признаках разговорной речи, функциональных стилей (научного, публицистического, официально-делового), языка художественной литературы - распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, научный, публицистический и официально-деловой стили, язык художественной литературы) - создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения – не менее 150 слов)	Стилистический анализ текста (определение стиля, типа речи, жанра, выделение характерных языковых средств). Проверка письменных работ: написание сочинений, изложений, эссе, отзывов (объем не менее 150 слов) в различных стилях. Оценивание устных ответов и сообщений с точки зрения их стилистической уместности. Защита проекта по созданию текста определенного стиля и жанра (например, публицистической статьи, научного доклада). Итоговая контрольная работа, включающая стилистический анализ текста и создание собственного речевого высказывания.

- применять знания о функциональных разновидностях языка в речевой практике	
<i>Фонетика. Орфоэпия.</i> <i>Орфоэпические нормы:</i> - выполнять фонетический анализ слова - определять изобразительно-выразительные средства фонетики в тексте - анализировать и характеризовать особенности произношения безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных, некоторых грамматических форм, иноязычных слов; анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения орфоэпических и акцентологических норм современного русского литературного языка; соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка - использовать орфоэпический словарь	Проверка упражнений на фонетический разбор слов. Словарные диктанты (орфоэпический минимум). Практикум "Говорите правильно" (анализ и оценка звучащей речи - своей и чужой). Выполнение заданий на нахождение в тексте средств звукописи. Контрольное тестирование по фонетике и орфоэпии с включением заданий на постановку ударения и произношение слов. Зачет по нормам произношения.
<i>Лексикология и фразеология.</i> <i>Лексические нормы:</i> - выполнять лексический анализ слова - определять изобразительно-выразительные средства лексики - анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка; соблюдать лексические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения уместности использования стилистически окрашенной и эмоционально-экспрессивной лексики - использовать толковый словарь, словари синонимов, антонимов, паронимов; словарь иностранных	Проверка упражнений на лексический анализ слова. Работа с текстом: нахождение тропов, синонимов, антонимов. Словарные диктанты. Творческие задания (подбор синонимов/антонимов, составление словосочетаний с паронимами). Анализ письменных работ (сочинений, изложений) на предмет соблюдения лексических норм. Практическая работа с разными типами лингвистических словарей. Тестирование по лексическим нормам. Контрольная работа, включающая лексический анализ текста и задания на исправление лексических ошибок.

слов, фразеологический словарь, этимологический словарь	
<i>Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы:</i> - выполнять морфемный и словообразовательный анализ слова - анализировать и характеризовать речевые высказывания (в том числе собственные) с точки зрения особенностей употребления сложносокращенных слов (аббревиатур) - использовать словообразовательный словарь	Проверка упражнений на морфемный и словообразовательный разбор. Выборочный диктант (выписывание слов с определенными морфемами). Анализ текста: нахождение слов, образованных тем или иным способом. Наблюдение за употреблением аббревиатур в устной и письменной речи, их анализ. Практическая работа со словообразовательным словарем. Контрольная работа, включающая морфемный, словообразовательный разбор и задания на словообразовательные нормы.
<i>Синтаксис. Синтаксические нормы:</i> - выполнять синтаксический анализ словосочетания, простого и сложного предложения - определять изобразительно-выразительные средства синтаксиса русского языка (в рамках изученного) - анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного); соблюдать синтаксические нормы - использовать словари грамматических трудностей, справочники	Проверка упражнений на синтаксический анализ (словосочетания, предложения). Осложненное списывание с расстановкой знаков препинания. Конструирование предложений по схемам. Анализ текста с целью выявления изобразительно-выразительных средств синтаксиса. Редактирование текстов (устранение синтаксических ошибок). Контрольный диктант с грамматическим заданием (синтаксический разбор). Тестирование по синтаксическим нормам.
<i>Морфология. Морфологические нормы:</i> - выполнять морфологический анализ слова - определять особенности употребления в тексте слов разных частей речи - анализировать и характеризовать высказывания (в том числе собственные) с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка; соблюдать	Проверка упражнений на морфологический разбор разных частей речи. Выборочный диктант. Работа с деформированным текстом (употребление слов в нужной форме). Анализ собственных и чужих высказываний на предмет соблюдения морфологических норм (например, норм употребления числительных, форм глагола). Тестирование по морфологическим нормам. Контрольная работа, включающая морфологический разбор и задания на словоизменение.

морфологические нормы; характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения трудных случаев употребления имен существительных, имен прилагательных, имен числительных, местоимений, глаголов, причастий, деепричастий, наречий (в рамках изученного) - использовать словарь грамматических трудностей, справочники	
<i>Орфография. Основные правила орфографии:</i> - иметь представление о принципах и разделах русской орфографии; выполнять орфографический анализ слова - анализировать и характеризовать текст (в том числе собственный) с точки зрения соблюдения орфографических правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила орфографии - использовать орфографические словари	Словарные, объяснительные, предупредительные диктанты. Проверка домашних упражнений. Орфографический разбор слов в тексте. Проектная работа по созданию алгоритмов применения правил. Контрольный диктант с орфографическим заданием. Зачет по теме (правописание корней, приставок, суффиксов и т.д.).
<i>Пунктуация. Основные правила пунктуации</i> - иметь представление о принципах и разделах русской пунктуации; выполнять пунктуационный анализ предложения - анализировать и характеризовать текст с точки зрения соблюдения пунктуационных правил современного русского литературного языка (в рамках изученного); соблюдать правила пунктуации - использовать справочники по пунктуации	Осложненное списывание с расстановкой знаков препинания. Графический диктант (составление схем предложений). Конструирование предложений по схемам. Пунктуационный анализ текста. Контрольный диктант с пунктуационным заданием. Зачет по основным правилам пунктуации.
Речь. Речевое общение: - 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)	Оценивание устных ответов на уроках (монологическая речь, диалог) по критериям: логичность, богатство речи, соблюдение норм, соответствие ситуации общения (объем не менее 100 слов, диалог от 7-8 реплик). Защита рефератов, докладов, исследовательских проектов. Анализ коммуникативных ситуаций и моделей речевого поведения. Ролевые игры, направленные на отработку речевого этикета.

- выступать перед аудиторией с докладом; представлять реферат, исследовательский проект на лингвистическую и другие темы; использовать образовательные информационно коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач - знать основные нормы речевого этикета применительно к различным ситуациям официального (неофициального) общения, статусу адресанта (адресата) и другим; использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, повседневном общении, интернет-коммуникации - употреблять языковые средства с учетом речевой ситуации; соблюдать в устной речи нормы современного русского литературного языка; оценивать собственную и чужую речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления	Итоговое собеседование. Публичная защита проекта.
Текст. Информационно-смысловая переработка текста. - применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нем информации в речевой практике - 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 разных жанров научного, публицистического, официально-делового стилей (объем сочинения – не менее 150 слов) - использовать различные виды аудирования и чтения в соответствии с коммуникативной задачей, приемы информационно-смысловой	Проверка различных видов переработки текста (составление плана, тезисов, конспекта, аннотации). Комплексный анализ текста (определение темы, идеи, проблемы, подтекста). Сжатое и подробное изложение (по тексту объемом 250-300 слов). Редактирование текста (устранение ошибок разных типов). Оценивание письменных высказываний (сочинений, эссе) объемом не менее 150 слов. Итоговая контрольная работа, включающая комплексный анализ текста и создание на его основе вторичного текста (например, рецензии или аннотации). Контрольное изложение (с элементами сочинения).

переработки прочитанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другие, и прослушанных текстов (объем текста для чтения – 450 – 500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов) - создавать вторичные тексты (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв, рецензия и другие) - корректировать текст: устранять логические, фактические, этические, грамматические и речевые ошибки	

Приложение 3.2
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета

«БП.02 ЛИТЕРАТУРА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание «БП.02 ЛИТЕРАТУРА»
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации «БП.02 ЛИТЕРАТУРА»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения «БП.02 ЛИТЕРАТУРА»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.02. Литература»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «БП.02 Литература»: сформировать чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности.

Предмет «БП.02 Литература» включен в обязательную и вариативную часть цикла общеобразовательной подготовки, базовые предметы образовательной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.02. Литература» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

1. Гражданского воспитания: в

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображёнными в литературных произведениях;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

2. Патриотического воспитания:

сформированность 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 в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литератур народов России;

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, отражённым в художественных произведениях;

идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы.

3. Духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию, в том числе представленную в литературном произведении, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, характеризую 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 опорой на литературные произведения.

4. Эстетического воспитания:

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;

убеждённость 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.

5. 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, в том числе с адекватной оценкой поведения и поступков литературных героев.

6. Трудового воспитания:

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.

7. Экологического воспитания:

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 учётом 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 литератур народов России.

8. Ценности научного познания:

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 опорой на изученные и самостоятельно прочитанные литературные произведения;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе, в том числе на литературные темы.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы среднего общего образования, в том числе школьного литературного образования, у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать своё эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты, учитывая собственный читательский опыт.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.02 Литература» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

Познавательные универсальные учебные действия:

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать её 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 учётом 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 опорой на собственный читательский опыт;

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, навыками разрешения проблем с опорой на художественные произведения; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами 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 учётом собственного читательского опыта;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу при изучении литературных явлений и процессов, выдвигать гипотезу её 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 приобретённый 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;

Работа с информацией:

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 др.) с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность литературной и другой информации, её 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, в том числе на уроке литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

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; аргументировано вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать в процессе анализа литературного произведения свою точку зрения с использованием языковых средств;

Регулятивные универсальные учебные действия:

Самоорганизация:

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 учётом имеющихся ресурсов, читательского опыта, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений с опорой на читательский опыт;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт с учётом 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;

Самоконтроль, принятие себя и других:

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 приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения, опираясь на примеры из художественных произведений;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях;

признавать своё право и право других на ошибки в дискуссиях на литературные темы;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека, используя знания по литературе.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы на уроке и во внеурочной деятельности по литературе;

выбирать тематику и методы совместных действий, с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы на уроках литературы и во внеурочной деятельности по предмету;

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.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.02 Литература» обучающимися осваиваются предметные результаты:

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры, сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него — к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литератур народов России:

пьеса А. Н. Островского «Гроза»; роман И. А. Гончарова «Обломов»; роман И. С. Тургенева «Отцы и дети»; стихотворения Ф. И. Тютчева, А. А. Фета, стихотворения и поэма «Кому на Руси жить хорошо» Н. А. Некрасова; роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города» (избранные главы); роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»; роман Л. Н. Толстого «Война и мир»; одно произведение Н. С. Лескова; рассказы и пьеса «Вишнёвый сад» А. П. Чехова; рассказы и пьеса «На дне» М. Горького; рассказы И. А. Бунина и А. И. Куприна; стихотворения и поэма «Двенадцать» А. А. Блока; стихотворения и поэма «Облако в штанах» В. В. Маяковского; стихотворения

С. А. Есенина, О. Э. Мандельштама, М. И. Цветаевой; стихотворения и поэма «Реквием» А. А. Ахматовой; роман М. А. Шолохова «Тихий Дон» (избранные главы); роман М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» (или «Белая гвардия»); одно произведение А. П. Платонова; стихотворения А. Т. Твардовского, Б. Л. Пастернака, повесть А. И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича»; произведения литературы второй половины XX — XXI века: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф. А. Абрамова, В. П. Астафьева, А. Г. Битова, Ю. В. Бондарева, Б. Л. Васильева, К. Д. Воробьёва, Ф. А. Искандера, В. Л. Кондратьева, В. Г. Распутина, А. А. Фадеева, В. М. Шукшина и др.); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И. А. Бродского, А. А. Вознесенского, В. С. Высоцкого, Е. А. Евтушенко, Н. А. Заболоцкого, А. С. Кушнера, Б. Ш. Окуджавы, Р. И. Рождественского, Н. М. Рубцова и др.); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А. Н. Арбузова, А. В. Вампилова, В. С. Розова и др.); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э. М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и др.); не менее одного произведения из литератур народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и др.);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов в каждом классе;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным в основной школе):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм;

тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и др.);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

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, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объём сочинения — не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

1.2.4 В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	ЛР 1
Готовность к служению Отечеству, его защите	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном	ЛР 4

мире;	
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	ЛР 8
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ЛР 10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	114
в т. ч.:	
- теоретические занятия	60
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	8
- практические занятия (если предусмотрено)	54
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	18
Самостоятельная работа	Не предусмотрена
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр		34	
Раздел 1. Литература второй половины XIX века		46	
Тема 1. А.Н. Островский. Драма "Гроза"	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии А.Н. Островского. Обзор основных этапов творчества. Драма «Гроза»: уровни конфликта, композиция, система образов, смысл названия. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых 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, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе	2	
Тема 2. И.А. Гончаров. Роман "Обломов".	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии И.А. Гончарова. Обзор основных этапов творчества. Роман «Обломов»: уровни конфликта, композиция,	2	

	система образов, смысл названия. Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	1. Образ главного героя. Понятие «обломовщина». Как специалисты музыкального образования меняют свою жизнь? Стереотипы связанные с профессией. «Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом).		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	1. Составить словарик непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям - визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.		
Тема 3. И.С. Тургенев. Роман "Отцы и дети".	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии И.С. Тургенева. Обзор основных этапов творчества. Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. 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	4	

Тема 4. Ф.И. Тютчев	Содержание	6	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии Ф.И. Тютчева. Обзор основных этапов творчества поэтов. Стихотворения: "Silentium!", "Не то, что мните вы, природа...", "Умом Россию не понять...", "О, как убийственно мы любим...", "Нам не дано предугадать...", "К. Б." ("Я встретил вас - и все былое..."), а также три стихотворения по выбору.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	2. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала		
Тема 5. Н.А. Некрасов. Лирика	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии Н.А. Некрасова. Обзор основных этапов творчества. Стихотворения: "В дороге", "Вчерашний день, часу в шестом...", "Мы с тобой бестолковые люди...", "Поэт и Гражданин", "Элегия" ("Пусть нам говорит изменчивая мода..."), "О Муза! я у двери гроба...", а также три стихотворения по выбору.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	3. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни.		
Тема 6. Поэма "Кому на Руси жить хорошо".	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	
Тема 7. А.А. Фет. Стихотворения	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, "Одним толчком согнать ладью живую...", "Ещё майская ночь", "Вечер",	2	

	"Это утро, радость эта...", "Шёпот, робкое дыханье...", "Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали..." и другие.		
Тема 8. М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника "История одного города"	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии М.Е. Салтыкова-Щедрина. Обзор основных этапов творчества. Роман «История одного города»: уровни конфликта, композиция, система образов, смысл названия	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	4. Подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		
Тема 9. Ф.М. Достоевский. Роман "Преступление и наказание".	Содержание	6	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль 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. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). 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, и др.	2	

	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	5. Работа с избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материал о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	6. Информативность писем в романе «Преступление и наказание». Анализ писем героев романа с точки зрения их информативности и интерпретации. Понятие ложная информация, искаженная информация, секретная информация. Конфиденциальность информации. Персональные данные.		
2 семестр		80	
Тема 10. Л.Н. Толстой. Роман-эпопея "Война и мир".	Содержание	3	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии Л.Н. Толстого. Обзор основных этапов творчества. Роман-эпопея «Война и мир»: замысел автора, история создания, жанр. Москва горит, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	1	

	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	7. Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»		
Тема 11. Н.С. Лесков "Очарованный странник".	Содержание	3	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии Н.С. Лескова. Обзор основных этапов творчества. Проблематика повести «Очарованный странник»	1	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	8. Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными проф. деятельности. Организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям;		
Тема 12. А.П. Чехов. Рассказы "Студент", "Ионыч", "Дама с собачкой", "Человек в футляре"	Содержание	3	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии А.П. Чехова. Обзор основных этапов творчества. Рассказы: «Человек в футляре», «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой».	1	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	9. Важность здорового образа жизни при трудоустройстве. Важность здорового образа жизни при трудоустройстве. Как вредные привычки приводят к плачевным последствиям.		
Тема 13. А.П. Чехов. Пьеса «Вишневый сад»	Содержание	3	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Пьеса «Вишневый сад»: особенности сюжета и конфликта	1	
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	10. Написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада»		

Раздел 2. Литература конца XIX - начала XX века.		9	
Тема 14. А.И. Куприн. Рассказ "Гранатовый браслет"	Содержание	1	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии А.И. Куприна. Обзор основных этапов творчества. Повесть «Гранатовый браслет». Характеристика образов Желткова и Веры Шеиной. Проблематика повести. Отзывы критиков о повести «Гранатовый браслет»	1	
Тема 15. Л.Н. Андреев. Рассказы "Иуда Искариот"	Содержание	1	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии Л.Н. Андреева. Обзор основных этапов творчества. Рассказ «Иуда Искариот». Характеристика главных героев	1	
Тема 16. М. Горький. Жизнь и творчество. Рассказ «Старуха Изергиль»	Содержание	1	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии М. Горького. Обзор основных этапов творчества. Символика образов в рассказе «Старуха Изергиль». Черты романтического стиля в произведениях М. Горького	1	
Тема 17. М. Горький. Пьеса «На дне»	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	11. Пьеса «На дне». Система образов пьесы. Философский спор о человеке. Сравнительный анализ рассказа Луки о праведной земле и судьбы Актера		
Тема 18. Стихотворения поэтов Серебряного века.	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	12. Чтение стихотворений К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и другие		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	13. «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности. Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой		

	деятельности. Путь к пониманию поэзии – это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего».		
Раздел 3. Литература XX века.		59	
Тема 19. Лирика А.А. Блока Поэма "Двенадцать".	Содержание	1	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии А.А. Блока. Обзор основных этапов творчества. Символизм в лирике. "Ночь, улица, фонарь, аптека...", "Река раскинулась. «Течёт, грустит лениво». Поэма «Двенадцать»: замысел, история создания, смысл названия, символика	1	
Тема 20. В.В. Маяковский. Лирика. Поэма "Облако в штанах".	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	14. Изучение биографии В.В. Маяковского. Обзор основных этапов творчества. Поэтическое новаторство поэта. Стихотворения: "А вы могли бы?", "Послушайте!", "Скрипка и немножко нервно", "Лиличка!", "Юбилейное", "Прозаседавшиеся", а также три стихотворения по выбору. Проблематика поэмы «Облако в штанах»		
Тема 21. Лирика С.А. Есенина	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	15. Изучение биографии С.А. Есенина. Обзор основных этапов творчества Стихотворения: "Гой ты, Русь, моя родная!..", "Не бродить, не мять в кустах багряных...", "Мы теперь уходим понемногу...", "Письмо матери", "Спит ковыль. Равнина дорогая...", "Шаганэ ты моя, Шаганэ...", "Не жалею, не зову, не плачу...", "Русь Советская", а также три стихотворения по выбору.		
Тема 22. Обзор творчества О.Э. Мандельштама	Содержание	1	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии О.Э. Мандельштам. Обзор основных этапов творчества. Проблематика лирики Стихотворения: "Notre Dame",	1	

	"Бессонница. Гомер. Тугие паруса...", "За гремучую доблесть грядущих веков...", "Я вернулся в мой город, знакомый до слез...", а также два стихотворения по выбору		
Тема 23. М.И. Цветаева. Жизнь и творчество. Лирика	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	16. Изучение биографии М.И. Цветаевой. Обзор основных этапов творчества. Дневниковый характер лирики. Стихотворения: "Моим стихам, написанным так рано...", "Стихи к Блоку" ("Имя твое - птица в 2 руке..."), "Кто создан из камня, кто создан из глины...", "Тоска по родине! Давно...", а также два стихотворения по выбору.		
Тема 24. А.А. Ахматова. Жизнь и творчество. Лирика. Поэма «Реквием»	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	17. Изучение биографии А.А. Ахматовой. Обзор основных этапов творчества. Проблематика лирики Стихотворения: "Песня последней встречи", "Сжала руки под темной вуалью...", "Мне ни к чему одические рати...", "Мне голос был. Он звал утешно...", "Родная земля", а также два стихотворения по выбору. Тема народного страдания и скорби в поэме «Реквием»		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	18. «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП. Прогресс в профессии «Экологическая безопасность природных комплексов». Использование современных технологий НТП в последние десятилетия в профессии.		
Тема 25. М.А. Шолохов. Романэпопея "Тихий Дон"	Содержание	3	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии М.А. Шолохова. Обзор основных этапов творчества. «Мысль семейная» в романе-эпопее «Тихий Дон». Гражданская война в романе	1	

	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	19. Чтение фрагментов романа «Тихий Дон». Анализ произведения.		
Тема 26. М.А. Булгаков. Жизнь и творчество. Роман «Мастер и Маргарита»	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	20. Изучение биографии М.А. Булгакова. Обзор основных этапов творчества. Роман «Мастер и Маргарита»: жанр, композиция, время и пространство. Особенности системы образов в романе		
Тема 27. Проза А.П. Платонова	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии А.П. Платонова. Обзор основных этапов творчества. Художественный мир А.П. Платонова. Рассказ «Неизвестный цветок»	2	
Тема 28. Лирика А.Т. Твардовского	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии А.Т. Твардовского. Обзор основных этапов творчества Стихотворения: "Вся суть в одном-единственном завете...", "Памяти матери", "Я знаю, никакой моей вины...", а также два стихотворения по выбору.	2	
Тема 29. Проза о Великой Отечественной войне. Ю.В. Бондарев "Горячий снег"	Содержание	6	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Обзор прозаических произведений о Великой Отечественной войне. Основные этапы жизни Ю.В. Бондарева. Проза о Великой Отечественной войне. Ю.В. Бондарев "Горячий снег"	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	21. Чтение фрагментов романа «Горячий снег». Ю.В. Бондарева. Анализ произведения.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	22. Способы передачи информации в годы Великой Отечественной войны.		
Тема 30. Б.Л. Васильев «А	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4,

зори здесь тихие» ...	Основные этапы жизни Б.Л. Васильева. Чтение повести Б.Л. Васильева «А зори здесь тихие...» Тема «женщина на войне». Внешние и внутренние конфликты произведения.	2	ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
Тема 31. А.А. Фадеев "Молодая гвардия".	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	23. Основные этапы жизни А.А. Фадеева. Роман «Молодая гвардия»		
Тема 32. Поэзия о Великой Отечественной войне.	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	24. 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 и других		
Тема 33. Драматургия о Великой Отечественной войне. В.С. Розов пьеса "Вечно живые"	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	25. Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьеса В.С. Розов "Вечно живые"		
Тема 34. Б.Л. Пастернак. Лирика.	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии Б.Л. Пастернака. Обзор основных этапов творчества. Специфика лирики. Стихотворения: "Февраль. Достать чернил и плакать!...", "Определение поэзии", "Во всем мне хочется дойти...", "Гамлет", "Зимняя ночь"	2	
Тема 35. А.И. Солженицын. Произведения "Один день Ивана Денисовича", "Архипелаг ГУЛАГ" (фрагменты книги).	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии А.И. Солженицына. Обзор основных этапов творчества. Проблематика повести «Один день Ивана Денисовича». Образ главного героя. Роман «Архипелаг ГУЛАГ»: замысел автора, история создания, жанр, система образов	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		

	2. Трудлюбие Ивана Денисовича в произведении «Один День Ивана Денисовича». Трудлюбие в профессии «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем». Профессиональная этика.		
Тема 36. В.М. Шукшин. Рассказы "Микроскоп", "Сапожки"	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии В.М. Шукшина. Чтение рассказов "Микроскоп", "Сапожки". Проблематика и основные темы произведений	2	
Тема 37. В.Г. Распутин. Повесть "Живи и помни"	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии В.Г. Распутина. Повесть "Живи и помни": замысел автора, история создания, жанр, система образов	2	
Тема 38. Н.М. Рубцов. Лирика	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии Н.М. Рубцова. Стихотворения "Звезда полей", "Тихая моя родина!...", "В горнице моей светло...", "Привет, Россия...",,: чтение и анализ	2	
Тема 39. И.А. Бродский. Лирика.	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Стихотворения "На смерть Жукова", "Осенний крик ястреба", "Пилигримы"	2	
Тема 40. Проза второй половины XX - начала XXI века	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Обзор прозы второй половины XX - начала XXI века. Знакомство с произведениями Ч.Т. Айтматова повесть "Белый пароход"; Ю.П. Казакова рассказ "Северный дневник"; В.Т. Шаламова "Колымские рассказы"	2	

Тема 41. Поэзия второй половины XX - начала XXI века.	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Поэзия второй половины XX - начала XXI века. Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других.	2	
Тема 42. Драматургия второй половины XX - начала XXI века. Пьеса «Старший сын» А.В. Вампилова	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Изучение биографии А.В. Вампилова. Стечение обстоятельств в пьесе «Старший сын»	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	3. «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека. Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях		
Тема 43. Литература народов Башкирии.	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Вклад башкирских поэтов и прозаиков в развитие русской литературы	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	4. «Информационные системы и программирование» в произведениях писателей народов России.		
Тема 44. Зарубежная проза, поэзия, драматургия	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 8, ЛР 10
	Зарубежная литература в контексте традиций русской культуры. Проза Ф. Кафки, О. Бальзака, Э. Хемингуэя. Поэзия Д.Г. Байрона, Г. Гейне	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		114	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

Реализация программы учебного предмета осуществляется в помещении:

- кабинет «Русского языка и литературы», оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Литература : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 353 с. — ISBN 978-5-09-121337-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472961>

2. Литература : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Т. Ф. Курдюмова, Е. Н. Колокольцев, О. Б. Марьина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 414 с. — ISBN 978-5-09-121339-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472964>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 10 класс: учебное пособие для среднего общего образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 213 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16219-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539110>

2. Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. 11 класс: учебное пособие для среднего общего образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 267 с. — (Общеобразовательный цикл). — ISBN 978-5-534-16220-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539227>

3. Красовский, В. Е. Литература : учебник для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 709 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15557-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542133>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;	Опрос по темам 10, 32, 33, 34 Выполнение конспектов, рефератов
2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовнонравственным развитием личности;	Опрос по темам 2, 20 Тестирование
3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;	Опрос по темам 43,44 Выполнение конспектов, рефератов
4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:	Чтение нижеприведенных произведений: пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения

	литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьева, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдли; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);
5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;	Опрос по темам 6, 8 Индивидуальные задания
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;	Опрос по темам 3, 14, 15, 17 Выполнение конспектов, рефератов Тестирование
7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;	Опрос по темам 1, 2, 9 Индивидуальные задания
8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;	Опрос по темам 4, 7, 18, 21 Выполнение конспектов, рефератов
9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в	Опрос по темам 1,2, 3, 4,5

нем смыслов, и наличия в нем подтекста) с использованием теоретиколитературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования): -конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; -традиция и новаторство; -авторский замысел и его воплощение; -художественное время и пространство; -миф и литература; историзм, народность; -историко-литературный процесс; -литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; -литературные жанры; -трагическое и комическое; -психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; -виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр; -"вечные темы" и "вечные образы" в литературе; -взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; -художественный перевод; литературная критика;	
10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);	Опрос по темам 43, 44
11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;	Опрос по темам 32, 34, 39, 38 Выполнение конспектов, рефератов
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, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;	Опрос по темам 2, 42 Индивидуальные задания
13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.	Опрос по темам 35,41 Тестирование

Приложение 3.3
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета

«БП.03 Иностранный язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание «БП.03 Иностранный язык»
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета «БП.03 Иностранный язык»
3. Условия реализации предмета «БП.03 Иностранный язык»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения «БП.03 Иностранный язык»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«БП.03 Иностранный язык»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «БП.03 Иностранный язык»:

- формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
- формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
- формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
- воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
- воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Место предмета в структуре образовательной программы:

Предмет «БП.03 Иностранный язык» включен в обязательную и вариативную части цикла «Общеобразовательная подготовка» образовательной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «Иностранный язык» **обучающимися осваиваются личностные результаты** в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность 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;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России и страны/стран, изучаемого языка, достижениям России и страны/стран изучаемого языка в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

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;

4) эстетического воспитания:

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, приобщаться к ценностям мировой культуры через источники информации на иностранном (английском) языке, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к лучшему осознанию культуры своего народа и готовность содействовать ознакомлению с ней представителей других стран;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) 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;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, осознание возможностей самореализации средствами иностранного (английского) языка;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, в том числе с использованием изучаемого иностранного языка;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

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, с использованием изучаемого иностранного (английского) языка.

В процессе достижения личностных результатов освоения обучающимися программы по английскому языку для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, в том числе с представителями страны/стран изучаемого языка, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.03 Иностранный язык» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц и языковых явлений изучаемого иностранного языка;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности в языковых явлениях изучаемого иностранного (английского) языка;

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;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием иностранного (английского) языка, навыками разрешения проблем;

способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть научной лингвистической терминологией и ключевыми понятиями;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, 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;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания 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.

Работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, в том числе на иностранном (английском) языке, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты на иностранном (английском) языке в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации (текст, таблица, схема, диаграмма и другие);

оценивать достоверность информации, ее соответствие 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 информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия на иностранном (английском) языке, аргументированно вести диалог и полилог, смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

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.

Самоконтроль, принятие себя и других:

давать оценку новым ситуациям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать соответствие создаваемого устного/письменного текста на иностранном (английском) языке выполняемой коммуникативной задаче;

вносить коррективы в созданный речевой продукт в случае необходимости;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

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;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.03 Иностранный язык» обучающимися осваиваются предметные результаты:

владеть основными видами речевой деятельности:

говорение:

вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи

с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения (объем монологического высказывания – 14 – фраз);

устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем – 14 – 15 фраз);

аудирование:

воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение:

читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, 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 (объем текста/текстов для чтения – 600–800 слов);

читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий;

читать про себя не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики и другие) 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;

писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объем сообщения – до 140 слов);

создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объем высказывания – до 180 слов);

заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/

прослушанного текста или дополняя информацию в таблице, письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем – до 180 слов);

владеть языковыми знаниями и навыками:

владеть фонетическими навыками:

различать на слух, 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;

выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов;

апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера;

владеть лексической стороной речи:

распознавать в устной речи и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en;

имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -fill, -ian/-an, -ical, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly;

числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th;

с использованием словосложения:

сложные существительные путем соединения основ существительных (football);

сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law);

сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного/числительного с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight-legged);

сложные прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved);

сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking);

с использованием конверсии:

образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run – a run);

имен существительных от прилагательных (rich people – the rich);

глаголов от имен существительных (a hand – to hand);

глаголов от имен прилагательных (cool – to cool);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной, и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

владеть грамматической стороной речи:

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи:

предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке;

предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным подлежащим – Complex Subject;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how;

сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

предложения с конструкциями as ... as, not so ... as, both ... and ..., either ... or, neither ... nor;

предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth;

конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me ... to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better;

подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия;

модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

определенный, неопределенный и нулевой артикли;

имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имен существительных;

имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение);

слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения;

неопределенные местоимения и их производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing, и другие);

количественные и порядковые числительные;

предлоги места, времени, направления, предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге;

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 (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие);

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;

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;

владеть метапредметными умениями, позволяющими: совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком;

сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

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

участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий;

соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в сети Интернет.

1.2.4 В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов(герб, флаг, гимн).	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите.	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной,	ЛР 7

учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей.	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 9 ЛР 10 ЛР 8
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.	ЛР 10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.	ЛР 11
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.	ЛР 12
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР 15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	70
в т. ч.:	
- теоретические занятия	-
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	-
- практические занятия (если предусмотрено)	70
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	18
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета «БП.03 Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр – 34 часа			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося 1. Практическое занятие - Лексико – грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1. Иностранный язык общей направленности.		32	
Тема 1.1. Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи.	Содержание	6	ЛР 5 ЛР6 ЛР8
	Дидактические единицы: Лексика: Члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); – названия профессий (tutor, teacher, cashier, accountant, engineer, etc) Внешность человека (high, short, medium high, tall; nose: hooked, crooked, etc.); Личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) Грамматика: Глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). Простое настоящее время (образование и функции; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); Степени сравнения прилагательных и их правописание; Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; Модальные глаголы и их эквиваленты.		

	В том числе практических занятий	-	
	2. Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	3. Отношения поколений в семье	2	
	4. Экология в семье	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Увлечения и интересы	Содержание	6	ЛР 4 ЛР 5 ЛР6 ЛР8
	Дидактические единицы: Лексика: Рутин (go to college, have breakfast, take a shower, etc.); Чтение книг, походы в кино, театр, музеи, музыка. Наречия (always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: Предлоги времени; Простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге); Глагол в инфинитиве; Сослагательное наклонение; Love/like/enjoy + Infinitive/-ing, типы вопросов, Способы выражения будущего времени		
	В том числе практических занятий		
	5. Рабочий день. Расписание.	2	
	6. Досуг. Активный и пассивный отдых. Хобби	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	7..Рабочий день секретаря в Великобритании и в России	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание	4	
	Дидактические единицы: Лексика: Здания (attached house, apartment, etc.); Комнаты (living-room, kitchen, etc.); Обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);		
Тема 1.3. Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание	4	ЛР 10, ЛР 14
	Дидактические единицы: Лексика: Здания (attached house, apartment, etc.); Комнаты (living-room, kitchen, etc.); Обстановка (armchair, sofa, carpet, etc.);		

	Техника и оборудование (flat-screen TV, camera, computer, etc.); Условия жизни (comfortable, close, nice, etc.); Места в городе (city centre, church, square, etc.); Грамматика: Оборот there is/are; Неопределённые местоимения some/any/one и их производные. Предлоги направления (forward, past, opposite, etc.); Модальные глаголы в этикетных формулах (Can/may I help you?, Should you need any further information ___ и др.); Специальные вопросы; Вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you ___, please? Would you like ___? Shall I ___?); Наречия, обозначающие направление.		
	В том числе практических занятий		
	8. Особенности проживания в городе и в деревне.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	9.Среда обитания человека		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь и продукты питания.	Содержание	4	ЛР 8 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 12
	Дидактические единицы: Лексика: Виды магазинов и отделы в магазине (shopping mall, department store, dairy, buther's etc) Товары (juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); Одежда (trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: Существительные исчисляемые и неисчисляемые; Употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; Артикли: определенный, неопределенный, нулевой; Чтение артиклей; Арифметические действия и вычисления.		
	В том числе практических занятий		

	10. Виды магазинов. Ассортимент товаров.Ткани и продукты и их экологическая безопасность	2	
	11. Совершение покупок в магазине.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Здоровый образ жизни. Спорт и здоровье. Сбалансированное питание. Посещение врача.	Содержание	8	ЛР 11, ЛР 12 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 12
	Дидактические единицы: Лексика: Части тела (neck, back, arm, shoulder, etc); Правильное питание (diet, protein, etc.); Названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); Симптомы и болезни (running nose, catch a cold, etc.); Еда (egg, pizza, meat, etc); Способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); Дроби и меры веса (1/12: one-twelfth) Грамматика: Образование множественного числа 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. Простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) Правильные и неправильные глаголы; Used to + Infinitive structure.		
	В том числе практических занятий		
	12. Физическая культура и спорт	2	
	13. Полезная и вредная еда.	2	
	14.Заболевания и лечение.	2	
	15. Здоровый образ жизни.	2	
Тема 1.6. Туризм. Виды	Содержание	8	ЛР 6

туризма. Экотуризм. Путешествие по России и зарубежным странам.	Дидактические единицы: Лексика: Виды путешествий (traveling by plane, train, car, sea); Таможенный досмотр (At the customs house, Customs Declaration) Осмотр достопримечательностей (sightseeing) Грамматика: Количественные и порядковые числительные; Обозначение годов, дат, времени, периодов; Артикли с географическими названиями; Прошедшее совершенное время (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). Степени сравнения имен прилагательных Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;		ЛР9 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 12 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 4
	В том числе практических занятий		
	16. Виды путешествий	2	
	17. Путешествие на поезде, на самолете, на машине, по морю	2	
	18. На таможне	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	19. Описание естественных природных экосистем	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	2 семестр – 36 часов		
Тема 1.7. Страна/страны изучаемого языка. Географическое положение (столица, крупные города).	Содержание	8	ЛР 6
	Дидактические единицы: Лексика: Государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); Погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). Экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); Достопримечательности (sightseeing, BigBen, Tower, House of Parliament) Грамматика:		

	Нулевой артикль с географическими названиями; Прошедшее продолженное время (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий		
	20. Великобритания. Географическое положение страны, климат, население, национальные символы, экономика.	2	
	21. Великобритания. Политическое устройство страны	2	
	22. США. Географическое положение страны, климат, население, национальные символы, экономика.	2	
	23. США. Политическое устройство страны.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8 Россия.	Содержание	10	ЛР 1. ЛР 2, ЛР 3 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 8 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 4
	Дидактические единицы: Лексика: Государственное устройство (government, president, judicial, commander-in-chief, etc.); Погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). Экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); Достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc)		
	Грамматика: Артикли с географическими названиями; Прошедшее совершенное действие (образование и функции в Сравнительные обороты than, as...as, not so ... as;		
	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	В том числе практических занятий		
	24. Географическое положение, климат, население.	2	
	25. Национальные символы.	2	
	26. Политическое и экономическое устройство.	2	

	27. Москва – столица России. Достопримечательности.	2	
	28. Традиции и обычаи народов России.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Иностранный язык для специальных целей и профессиональной направленности		18	
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов	Содержание	6	ЛР 13 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 8 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 4
	Дидактические единицы: Лексика: — название профессий (tutor, teacher, cashier, accountant, engineer, etc) — профессионально ориентированная лексика; — лексика делового общения. Грамматика: Грамматическая структура типичные для научно-популярных текстов		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	В том числе практических занятий		
	29. Основные понятия профессии эколог.	2	
	30. Специфика работы и основные принципы	2	
	31. Роль английского языка в специальности экологическая безопасность	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание	8	ЛР 6, ЛР 4 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 8
	Дидактические единицы: Лексика: Виды наук (science, natural science, social science, etc) Названия технических и компьютерных средств (Email account Message, Storage, User, Font, Link, Back-up copy etc)		
	В том числе практических занятий		
	32. Достижения науки	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	33. Работа на производстве	2	

	34. ИКТ в профессиональной деятельности	2	
	35. Промышленное оборудование. Машины и механизмы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны изучаемого языка	Содержание	4	ЛР 4, ЛР 9
	Дидактические единицы: Лексика: office work (paperwork) assignment order draft order Грамматика: Пассивный залог (Passive Voice) Примеры: – The document was signed yesterday. Модальные глаголы (Modal Verbs) Must — обязательность Should/Ought to — рекомендация May/Can — разрешение Need to — необходимость Сложные существительные (Compound Nouns) Типичны для деловой документации. Примеры: – deadline, – application form, – data entry, – document management, – signature line. Избегайте разговорных сокращений (don't, can't). Используйте полные формы (do not, cannot). Предпочитайте точные термины (submit вместо send, confirm вместо say).		
	В том числе практических занятий		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	36. Международный день английского языка День рождения Уильяма Шекспира	2	
	37. Известные ученые и их открытия в России	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	-	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		
Всего		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующем помещении:

Кабинет «Иностранного языка» оснащенный оборудованием оснащенный(е) в соответствии с приложением 4 *ОПОП*.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1) Английский язык. Базовый уровень: электронная форма учебного пособия для СПО. Учебник / Смирнова Е.Ю., Смирнов Ю.А. 1-е издание. – Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение». 2024. – 256 с.

2) Английский язык для всех специальностей. (СПО). Учебник / Голубев А.П., Жук А.Д., Смирнова И.Б. - Москва: КноРус, 2018. - 280 с.

3) Английский язык для гуманитариев (B1–B2). English for humanities: Учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева, А. В. Бакулев, Г. А. Павловская, Е. М. Муковникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10072-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442273>(дата обращения: 30.05.2024).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. Москва: Академия, 2024. 272с. URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/>

2. Буренко. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary - Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 227 с. -(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-9261-8. -- URL: <https://urait.ru/bcode/471736>

3. Голубев А.П. Английский язык для специальности «Туризм» = English for Students in Tourism Management: учебное издание / Голубев А.П., Бессонова Е. И., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 192 с. (Специальности среднего профессионального образования) - ISBN 978-5-406-08132-7. - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/798312/>

4. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый д. П. Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) - ISBN 978-5-0054- 2326-9_ URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5560/781456/>

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 195 с. -

(Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-17397-0. URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

6. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 132 с. - ISBN 978-5-507-47834-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/339809>

7. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. – 3-е изд., испр. Санкт-Петербург: Лань, 2023 280 ISBN 978-5-8114-9427-9 URL: <https://e.lanbook.com/book/29854>

8. Щербакова Н. И. Английский язык для специалистов сферы общественного питания = English for Cooking and Catering: учебное издание / Щербакова Н. И., Звенигородская Н.С. Москва: Академия, 2024. - 320 с. ISBN 978-5-0054-3007-6 (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/817927/>

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Learn English. British Council - The United Kingdom's international organisation for cultural relations and educational opportunities. "/ Интернет-ресурс - British Council, 2024 - URL: <https://learnenglish.britishcouncil.org/>

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн - Native English // Интернет-ресурс - ENGV.RU, 2024 - URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2024. - 408 с. - (Профессиональное образование).

-ISBN 978-5-534-16155-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
Коммуникативные умения	
<i>Говорение:</i> -вести разные виды диалога (диалог этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями, комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и (или) зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране (странах) изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника) - создавать устные связные монологические высказывания (описание (характеристика), повествование (сообщение), рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и (или) зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи - излагать основное содержание прочитанного (прослушанного) текста с выражением своего отношения (объем монологического высказывания – 14 – 15 фраз) - устно излагать результаты выполненной проектной работы (объем – 14 – 15 фраз)	-устный опрос по темам курса; -презентации (по темам: 1.2; 1.6; 1.7) ; -ролевые игры (по темам: 1.1; 1.4; 1.5); -выполнение грамматических заданий и упражнений; -составление и драматизация диалогов (1.1; 1.2; 1.4; 1.5; 1.6; 2.1; 2.3); -монологические высказывания по темам курса.
<i>Аудирование:</i> - воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей, запрашиваемой) информации (время звучания текста (текстов) для аудирования – до 2,5 минут)	-устный и письменный опрос по темам курса; -заполнение анкеты (по теме: 1.6); -тесты (по теме: 1.3); -выполнение лексических заданий и упражнений; -выполнение заданий дифференцированного зачета.
<i>Смысловое чтение:</i> - читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной (интересующей,	-устный опрос по темам курса; -заполнение форм (по темам: 1.3; 2.1); -тесты; -выполнение грамматических и лексических заданий и упражнений по темам курса; -защита проектов (по теме: 1.8).

запрашиваемой) информации, с полным пониманием прочитанного (объем текста (текстов) для чтения – до 600 – 800 слов); читать про себя и устанавливать причинно-следственную взаимосвязь изложенных в тексте фактов и событий; читать про себя не сплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию	
<i>Письменная речь:</i> - заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка - писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране (странах) изучаемого языка (объем сообщения – до 140 слов) - создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и (или) прочитанного (прослушанного) текста с использованием образца (объем высказывания – до 180 слов) - заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного (прослушанного) текста или дополняя информацию в таблице - письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объем – до 180 слов) - писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране (странах) изучаемого языка	- письменный опрос по темам курса; -заполнение формы-резюме (по темам: 1.6; 1.7); -презентации (по теме: 2.1); -тесты (по теме: 1.5); -выполнение грамматических и лексических заданий и упражнений по темам курса; -выполнение заданий дифференцированного зачета; -защита проектов (по теме: 2.3).
Языковые знания и навыки	
<i>Фонетическая сторона речи:</i> - 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 - выразительно читать вслух небольшие тексты объемом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста	-устный опрос по всем темам курса; -драматизация ролевых игр (1.2; 1.3); -защита проектов.

<i>Орфография и пунктуация:</i> - владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова - владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера	-письменный опрос по темам курса; -выполнение грамматических и лексических упражнений по темам курса; -написание статей (2.1); -заполнение формы-резюме (1.6; 1.7; 2.3).
<i>Лексическая сторона речи:</i> - распознавать в звучащем и письменном тексте 1500 лексических единиц (слов, фразовых глаголов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи) и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в английском языке нормы лексической сочетаемости - распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные: - с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize, -en - с использованием аффиксации: имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship - с использованием аффиксации: имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir-, inter-, non-, post-, pre- и суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y - с использованием аффиксации: наречия при помощи префиксов un-, in-/im-, il-/ir- и суффикса -ly - с использованием аффиксации: числительные при помощи суффиксов -teen, -ty, -th	-устный и письменный опрос по темам курса; -ролевые игры (1.1; 1.2; 1.3;1.4; 1.5); -презентации (2.1); -защита проектов (1.8).

- с использованием словосложения: сложные существительные путем соединения основ существительных (football); сложные существительные путем соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell); сложные существительные путем соединения основ существительных с предлогом (father-in-law) - с использованием словосложения: сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного (числительного) с основой существительного с добавлением суффикса -ed (blue-eyed, eight legged); сложные прилагательные путем соединения наречия с основой причастия II (well-behaved); сложные прилагательные путем соединения основы прилагательного с основой причастия I (nice-looking) - с использованием конверсии: образование имен существительных от неопределенных форм глаголов (to run – a run); имен существительных от прилагательных (rich people – the rich); глаголов от имен существительных (a hand – to hand); глаголов от имен прилагательных (cool – to cool) - имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting) - изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры - различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного (письменного) высказывания	
<i>Грамматическая сторона речи:</i> - знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка - распознавать в звучащем и письменном тексте и употреблять в устной и письменной речи:	-устный и письменный опрос по темам курса; -ролевые игры (1.2; 2.3); -тесты по темам курса; -выполнение грамматических заданий и упражнений; -защита проектов (2.3); -презентации (1.6; 1.7; 1.8).

- предложения с несколькими обстоятельством, следующими в определенном порядке - предложения с начальным It - предложения с начальным There + to be - предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel - предложения со сложным дополнением – Complex Subject - предложения со сложным дополнением – Complex Object - сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or - сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how - сложноподчиненные предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that - сложноподчиненные предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever - условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II) - все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense) - повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времен в рамках сложного предложения - модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени - предложения с конструкциями as... as, not so... as, both... and..., either... or, neither... nor - предложения с I wish - конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth - конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth) - конструкцию It takes me... to do smth - конструкцию used to + инфинитив глагола - конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth	

- конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкции I'd rather, You'd better - подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым - глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive) - конструкцию to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия - модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need) - неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text) - определенный, неопределенный и нулевой артикли - имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения - неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа - притяжательный падеж имен существительных - имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу и исключения - порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение) - слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of) - личные местоимения в именительном и объектном падежах, притяжательные местоимения (в том числе в абсолютной форме), возвратные, указательные, вопросительные местоимения - неопределенные местоимения и их	

производные, отрицательные местоимения none, no и производные последнего (nobody, nothing и другие) - количественные и порядковые числительные Федеральная рабочая программа Иностранный (английский) язык. 10–11 классы (базовый уровень) 146 - предлоги места, времени, направления; предлоги, употребляемые с глаголами в страдательном залоге	
Социокультурные знания и умения	
- 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 страны (стран) изучаемого языка (государственное устройство, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения и другие) - 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	-составление диалогов по темам курса; -монологические высказывания по темам курса; -ролевые игры (1.2; 1.3); -написание статей (2.1; 2.3); -презентации (1.6; 1.7; 1.8); -защита проектов (2.3).
Компенсаторные умения - 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	-устный и письменный опрос по темам курса; -защита проектов (1.8); -презентации (1.6; 1.7; 1.8); -выполнение заданий дифференцированного зачета.
Использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме	-использование электронных информационно-справочных систем по темам курса; -работа с иноязычными словарями по темам курса.

Участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на английском языке и применением информационно-коммуникационных технологий	-составление презентаций (1.1; 1.2; 1.5; 1.6; 1.8); -защита проектов (2.1; 2.3);

Приложение 3.4
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета

«БП.04 История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание БП.04 История
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета
3. Условия реализации БП.04 История
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения БП.04 История

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.04 История»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «БП.04 История»: формирование 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.

Предмет «БП.04 История» включен в обязательную и вариативную часть цикла общеобразовательная подготовка образовательной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.04 История» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

1) в сфере гражданского воспитания: осмысление сложившихся в российской истории традиций гражданского служения Отечеству; сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание исторического значения конституционного развития России, своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) в сфере патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою страну, свой край, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; 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 и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) в сфере духовно-нравственного воспитания: личностное осмысление и принятие сущности и значения исторически сложившихся и развивавшихся духовно-нравственных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуации нравственного выбора и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные ценности и нормы современного

российского общества; понимание значения личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям, представителям старших поколений, осознание значения создания семьи на основе принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) в сфере эстетического воспитания: представление об исторически сложившемся культурном многообразии своей страны и мира; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; осознание значимости для личности и общества наследия отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; эстетическое отношение к миру, современной культуре, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

5) в сфере физического воспитания: осознание ценности жизни и необходимости ее сохранения (в том числе на основе примеров из истории); представление об идеалах гармоничного физического и духовного развития человека в исторических обществах и в современную эпоху; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни;

6) в сфере трудового воспитания: понимание на основе знания истории значения трудовой деятельности как источника развития человека и общества; уважение к труду и результатам трудовой деятельности человека; представление о разнообразии существовавших в прошлом и современных профессий; формирование интереса к различным сферам профессиональной деятельности; готовность совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; мотивация и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) в сфере экологического воспитания: осмысление исторического опыта взаимодействия людей с природной средой, его позитивных и негативных проявлений; сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной и социальной среде;

8) в понимании ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; осмысление значения истории как знания о развитии человека и общества, о социальном и нравственном опыте предшествующих поколений; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; овладение основными навыками познания и оценки событий прошлого с позиций историзма, готовность к осуществлению учебной проектно-исследовательской деятельности в сфере истории;

9) в сфере развития эмоционального интеллекта обучающихся: развитие самосознания (включая способность осознавать на примерах исторических ситуаций роль эмоций в отношениях между людьми, понимать свое эмоциональное состояние, соотносить его с эмоциями людей в известных исторических ситуациях); саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии (умение понимать другого человека, оказавшегося в определенных обстоятельствах); социальных навыков (способность выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, регулировать способ выражения своих суждений и эмоций с учетом позиций и мнений других участников общения).

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «ПП.12 История» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

В результате изучения истории на уровне среднего общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия: формулировать проблему, вопрос, требующие решения; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерные черты и противоречия в рассматриваемых явлениях; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся ресурсов; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям.

Базовые исследовательские действия: определять познавательную задачу; намечать путь ее решения и осуществлять подбор исторического материала, объекта; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности; осуществлять анализ объекта в соответствии с принципом историзма, основными процедурами исторического познания; систематизировать и обобщать исторические факты (в том числе в форме таблиц, схем); выявлять характерные признаки исторических явлений; раскрывать причинно-следственные связи событий прошлого и настоящего; сравнивать события, ситуации, определяя основания для сравнения, выявляя общие черты и различия; формулировать и обосновывать выводы; соотносить полученный результат с имеющимся историческим знанием; определять новизну и обоснованность полученного результата; представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат, учебный проект и другие); объяснять сферу применения и значение проведенного учебного исследования в современном общественном контексте.

Работа с информацией: осуществлять анализ учебной и внеучебной исторической информации (учебники, исторические источники, научно-популярная литература, интернетресурсы и другие) – извлекать, сопоставлять, систематизировать и интерпретировать информацию; различать виды источников исторической информации; высказывать суждение о достоверности и значении информации источника (по предложенным или самостоятельно сформулированным критериям); рассматривать комплексы источников, выявляя совпадения и различия их свидетельств; использовать средства современных информационных и коммуникационных технологий с соблюдением правовых и этических норм, требований информационной безопасности; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение: представлять особенности взаимодействия людей в исторических обществах и современном мире; участвовать в обсуждении событий и личностей прошлого и современности, выявляя сходство и различие высказываемых оценок; излагать и аргументировать свою точку зрения в устном высказывании, письменном тексте; владеть способами общения и конструктивного взаимодействия, в том числе межкультурного, в образовательной организации и социальном окружении; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации.

Совместная деятельность: осознавать на основе исторических примеров значение совместной деятельности людей как эффективного средства достижения поставленных целей; планировать и осуществлять совместную работу, коллективные учебные проекты по истории, в том числе с использованием регионального материала; определять свое участие в общей работе и координировать свои действия с другими членами команды; проявлять творчество и инициативу в индивидуальной и командной работе; оценивать полученные результаты и свой вклад в общую работу.

Регулятивные универсальные учебные действия: владение приемами самоорганизации своей учебной и общественной работы: выявлять проблему, задачи, требующие решения; составлять план действий, определять способ решения, последовательно реализовывать намеченный план действий и другие; владение приемами самоконтроля: осуществлять самоконтроль, рефлекссию и самооценку полученных результатов; вносить коррективы в свою работу с учетом установленных ошибок, возникших трудностей; принятие себя и других людей: осознавать свои достижения и слабые стороны в учении, общении, сотрудничестве со сверстниками и людьми старшего поколения; принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибку; вносить конструктивные предложения для совместного решения учебных задач, проблем.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.04 История» обучающимися осваиваются предметные результаты:

Предметные результаты освоения программы по истории на уровне среднего общего образования должны обеспечивать:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее 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, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, СВО на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI в.;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX – начале XXI в.;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, Интернете, средствах массовой информации для решения познавательных задач;

оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в.; 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 с использованием регионального материала (ресурсов библиотек, музеев и других);

9) приобретение опыта 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;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров. Условием достижения каждого из предметных результатов изучения истории на уровне среднего общего образования является усвоение обучающимися знаний и формирование умений, которые составляют структуру предметного результата. Формирование умений, составляющих структуру предметных результатов, происходит на учебном материале, изучаемом на первом курсе с учетом того, что достижения предметных результатов предполагает не только обращение к истории России и всеобщей истории XX – начала XXI в., но и к важнейшим событиям, явлениям, процессам истории нашей страны с древнейших времен до начала XX в. При планировании уроков истории следует предусмотреть повторение изученных ранее исторических событий, явлений, процессов, деятельности исторических личностей России, связанных с актуальным историческим материалом урока.

1.2.4 В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите;	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	ЛР 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	70
в т. ч.:	
- теоретические занятия	46
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	-
- практические занятия (если предусмотрено)	24
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	-

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета «БП.04 История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные, формированию которых способствует результаты элемент программы
1 семестр – 50 часов			
Раздел 1. Первая мировая война. Россия в годы Первой мировой войны и революций (1914–1922).		10	
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Содержание Мир в начале XX в. Достижения и противоречия развития западной цивилизации в начале XX в. Усиление борьбы ведущих держав за передел мира. Тройственный союз и Антанта. Международные конфликты и войны в начале XX в. Россия накануне Первой мировой войны: проблемы внутреннего развития, внешняя политика. Причины и начало Первой мировой войны. Сараевское убийство. Вступление в войну стран Европы и России. Соотношение сил и планы сторон. Военные действия на Западном и Восточном фронтах. Бои на Западном фронте. Сражение на Марне. Операции русских войск в Восточной Пруссии и Галиции. Позиционная война и новые виды вооружения. Отступление русской армии в 1915 г. Битвы под Верденом и на р. Сомма. Брусиловский прорыв русских войск на Юго-Западном фронте. Кавказский фронт Восточный фронт в условиях революционных событий 1917 года. Выход России из войны. Вступление в войну США. Компьенское перемирие 11 ноября 1918 г. Российское государство и общество в годы Первой мировой	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	1. Итоги Первой мировой войны. Работа с картой.		
Тема 1.2 Основные	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 2,

этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Причины Великой российской революции и ее начальный этап. Нарастание революционных настроений в российском обществе. Революционные события в Петрограде в феврале 1917 г. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Формирование Временного правительства. Отречение Николая II. Политические партии в условиях революции. Нарастание кризисных явлений в стране весной – летом 1917 г. Программа преобразований Временного правительства. «Нота Милюкова». Апрельский политический кризис. Коалиционный состав Временного правительства. Июньский политический кризис и рост популярности большевиков. Июльское вооруженное выступление в Петрограде. Ухудшение продовольственного положения в стране. Рост аграрных беспорядков. Попытка установления военной диктатуры генерала Л.Г. Корнилова. Провозглашение России республикой. Предпарламент. Октябрьское вооруженное восстание. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Первые революционные преобразования большевиков. Новые органы власти: ВЦИК, Совнарком. Первые декреты. Мероприятия большевиков в политической и		ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Творчество композиторов в годы войны		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	2. Первые революционные преобразования большевиков. Работа с источниками.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	2. Творчество композиторов в годы войны		
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Причины и этапы Гражданской войны в России. Причины Гражданской войны и ее характер. Выборы и разгон Учредительного собрания. Очаги гражданского противостояния осенью 1917 – весной 1918 г. Восстание Чехословацкого корпуса и формирование фронтов Гражданской войны. Создание Красной Армии. Антибольшевистские силы: состав, идеология, цели. Комуч, Уфимская Директория. Военная интервенция иностранных держав.		

	Боевые действия на Восточном фронте. Поражение армий А.В. Колчака. Действия Н.Н. Юденича на Северо-Западе РСФСР. Формирование Добровольческой армии. «Вооруженные силы Юга России» А.И. Деникина. Поражение армии П.Н. Врангеля в Крыму. Повстанчество в Гражданской войне. Н.И. Махно. Установление большевистской власти на окраинах страны. Советско-польская война 1919 – 1920 г. Причины победы большевиков в Гражданской войне. Итоги и последствия Гражданской войны в России. Внутренняя политика большевиков. Политика «военного коммунизма». Национализация торговли и промышленности. ВСНХ. Всеобщая трудовая повинность. Продразверстка. Чрезвычайные органы: ЧК, комбеды и ревкомы. Отмена товарно-денежных отношений, уравнительная оплата труда, введение карточной системы «Черный рынок» и «мешочничество». План ГОЭЛРО. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. «Красный» и «белый» террор. Социальная политика большевиков. Усиление централизации и бюрократизма в Советской России. Политика большевиков в области идеологии, образования культуры в годы Гражданской войны. Антирелигиозная политика. Повседневность города и деревни. Проблема массовой детской беспризорности. Эмиграция и формирование Русского зарубежья.		
	В том числе практических занятий	2	
	3.Общественно-политическая и социокультурная жизнь РСФСР в годы гражданской войны. Работа с источниками: агитационные плакаты, исторические революционные и военные песни, отражающие события Гражданской войны.		ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы.		10	

Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика.	Содержание Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг. Внутренняя ситуация в стране после Гражданской войны. Социально-экономический кризис. Голод 1921–1922 гг. Основные мероприятия нэпа. Переход к новой экономической политике (нэп). Замена продразверстки натуральным налогом. Финансовая реформа 1922–1924 гг.. Внутренние противоречия и кризисы новой экономической политики. Итоги экономического развития страны к концу 20-х годов. Причины свертывания нэпа. Национальная политика. Образование СССР. Предпосылки образования СССР. План «автономизации» И.В. Сталина. Ленинский план создания федерации равноправных республик. Договор об образовании СССР 1922 г. Конституция СССР 1924 г. Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг. Установление однопартийной политической системы. Изъятие церковных ценностей и преследования духовенства. Активизация борьбы за власть в партии большевиков после смерти В.И. Ленина. И.В. Сталин – Генеральный секретарь ЦК партии. Курс на строительство социализма в одной стране	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Профессионально-ориентированное содержание Развитие музыкального образования: реформирование консерваторий, создание рабфаков, расширение сети музыкальных школ.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие 4. Развитие музыкального образования: реформирование консерваторий, создание рабфаков, расширение сети музыкальных школ.	2	
Тема 2.2	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2,

Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Индустриализация в СССР. Причины, цели и источники индустриализации. Особенности индустриализации в СССР. Разработка первого пятилетнего плана. Вторая пятилетка. Подготовка рабочих и инженерных кадров. Создание новых отраслей промышленности. «Ударные стройки» пятилеток в СССР. Труд заключенных. Социалистическое соревнование. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Итоги индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства. Причины коллективизации сельского хозяйства. Хлебозаготовительный кризис 1927 г. Сочетание добровольного принципа вступления в колхозы с административным нажимом на крестьян. «Великий перелом» и переход к сплошной коллективизации. Политика «раскулачивания». Итоги коллективизации. Итоги и цена советской модернизации. Итоги развития СССР к концу 30-х гг. Цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу.		ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Реформа консерваторий (1920-е–1930-е): стандартизация программ, расширение сети музшкол.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	5. Реформа консерваторий (1920-е–1930-е): стандартизация программ, расширение сети музшкол.		
Тема 2.3 Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Деятельность Наркомпроса. Всероссийская чрезвычайная комиссия по ликвидации неграмотности. Развитие системы образования. Рабфаки. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Советский авангард. Развитие советского кинематографа. С. Эйзенштейн. Развитие науки. Большевики и интеллигенция. Главлит – ведомство советской цензуры. Высылка группы интеллигенции за границу (1922 г.). «Сменовеховство» и начало массового возвращения на Родину. «Союз воинствующих безбожников». Утверждение советских обрядов и праздников. Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг. Введение	2	

	всеобщего начального обучения (1930 г.). Укрепление партийного контроля в системе образования. Развитие науки и техники. Н.И. Вавилов. П.Л. Капица. С.В. Лебедев. Развитие искусства. Творчество М. Горького, А.Н. Толстой, М.А. Булгаков, М.А. Шолохов. Советский кинематограф. Музыкальное творчество. Развитие архитектуры и скульптуры. Формирование творческих союзов. Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Воспитание советского патриотизма и интернационализма. Репрессии в отношении технической, научной и творческой интеллигенции. Культура русского зарубежья. Становление и развитие естественных наук в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики.		

Тема 2.4 Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Содержание Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Г.В. Чичерин во главе НКВД. Торговое соглашение с Великобританией (март 1921 г.). Улучшение отношений с западными державами. Генуэзская конференция. Раппальский договор с Германией. Прорыв дипломатической изоляции СССР в 1924 г. «Полоса признаний». Сотрудничество СССР со странами Востока (Афганистан, Китай и др.). Противоречия во взаимоотношениях с западными странами. Нерешенность вопроса о долгах царского и Временного правительств. Коммунистический интернационал (Коминтерн) и ставка большевиков на развитие «мировой революции». Разрыв англо-советских отношений в 1927 – 1929 гг. Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность. От курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». М.М. Литвинов во главе НКВД СССР. Советско-американские отношения. Вступление СССР в Лигу Наций. Попытки создания системы коллективной безопасности в Европе. Заключение СССР двусторонних договоров с Францией и Чехословакией. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Неудача англо-франко-советских переговоров в августе 1939 г. Советско-германский пакт о ненападении и секретный протокол о разделе сфер влияния СССР и Германии. Советско-германский договор «О дружбе и границах». Результативность внешней политики СССР накануне войны. СССР накануне Великой Отечественной войны. Укрепление обороноспособности страны. Форсирование военного производства и освоение новой техники. Ужесточение трудового законодательства. «Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6

	В том числе практических занятий	2	
	6. Противоречия внешней политики СССР: деятельность НКВД и Коминтерна. Результативность внешней политики СССР и межвоенного периода. Работа с историческими источниками и исторической картой».		
Тема 2.5 Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Революционная волна после Первой мировой войны. Послевоенное устройство мира. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Образование Коминтерна. Революции в странах Восточной Европы и Востока. Парижская мирная конференция. Лига Наций. Генуэзская и Локарнская конференции. Версальско-Вашингтонская система и ее внутренние противоречия. Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг. Послевоенная экономическая и политическая стабилизация. Либеральные политические режимы в Англии и Франции. Эпоха процветания в США. Возникновение фашизма в Италии и Германии Мировой экономический кризис 1929–1933 гг. и его последствия. Причины и социально-политические последствия «Великой депрессии». «Новый курс» Ф. Рузвельта в США. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Установление авторитарных и тоталитарных режимов в странах Европы. Приход нацистов к власти в Германии. Формирование тоталитарного режима. Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Нарастание международной напряженности в 30-е гг. Антифашистское движение в странах Европы. Правительства Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании. Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин–Рим–Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе. Н. Чемберлен и политика «умиротворения» агрессора. Судетский кризис и мюнхенские соглашения. Англо-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. Японо-		

	китайская война и советско-японские конфликты. Основные направления развития науки, образования и культуры. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Развитие кинематографа. Музыкальное искусство. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.		
	В том числе практических занятий	2	
	7. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.		
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы.		10	
Тема 3.1 Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942).	Содержание	4	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Причины и начало Второй мировой войны. Мир накануне Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу. «Странная война». Завоевания Германии в Европе. Разгром Франции и ее союзников. Битва за Британию. Нападение Японии на США (операция в Пёрл-Харбор), вступление США в войну. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Причины Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. План «Барбаросса». Планы сторон и соотношение сил в начальный период Великой Отечественной войны. Вторжение Германии и ее союзников на территорию СССР. Характер войны. Действия группы армий «Север», «Центр» и «Юг». Сопротивление врагу и трагедия отступления. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Оборона Одессы и Севастополя. Ленинград в условиях блокады: военный и трудовой подвиг горожан. «Дорога жизни». Битва за Москву. Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. в Крыму, под Ржевом, Харьковом и Ленинградом.	4	

	Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны. Образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Помощь населения фронту. Создание дивизий народного ополчения. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Трудовой героизм советского народа. Формирование Антигитлеровской коалиции. Советско-британское соглашение о совместных действиях в войне против Германии. Московская конференция СССР, США, Великобритании. Ленд-лиз и его значение. Нацистский оккупационный режим. Движение партизан и подпольщиков. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом.		
	В том числе практических занятий	2	
	8. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками		
Тема 3.2 Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.).	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Сталинградская битва. Германские военные планы на 1942 год. Мобилизация сил СССР в 1942 г. Приказ № 227 «Ни шагу назад!». Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Героическая борьба армий В.И. Чуйкова и М.С. Шумилова против немецко-фашистских войск. Окружение неприятельской группировки под 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. Значение героического сопротивления Ленинграда. Изменения повседневного быта горожан после прорыва блокады.	2	

	Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Итоги и значение Курской битвы. Завершение коренного перелома в войне. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г. Развертывание массового партизанского движения. Коллаборационизм. Формы, причины и масштабы коллаборационизма в годы войны. Русская освободительная армия и другие антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Военные действия стран Антигитлеровской коалиции. Бои в Тихом океане между США и Японией. Разгром японского флота. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне. СССР и союзники. Проблема открытия Второго фронта. Тегеранская конференция 1943 г. и ее решения.		
Тема 3.3 Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Фронтовая повседневность. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Культурное пространство в годы войны. Советский патриотизм. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Помощь мастеров культуры фронту. Государство и церковь в годы войны. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	9. Работа с историческими источниками: анализ исторических плакатов, военных песен, творчества Твардовского А.Т., Эринбурга И.Г.,		

	Симонова К.М.		
Тема 3.4 Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Завершающий период Великой Отечественной войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и в Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной армии. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Безоговорочная капитуляция Германии.	2	
	Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. ГУЛАГ. Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская и Потсдамская конференции 1945 г.: основные решения и дискуссии. Конференция Объединенных наций в Сан-Франциско. Создание ООН (июнь 1945 г.). Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Решение проблемы репараций. Итоги Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. Источники, цена и историческое значение Победы. Решающий вклад СССР в разгром нацистской Германии. Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны. Атомные бомбардировки городов Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии. Разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения на политической карте Европы. Влияние победы на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки. Уроки войны. Ялтинско-Потсдамская система международных отношений. Создание ООН. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными		

	преступниками Германии и Японии.		
	В том числе практических занятий	2	
	10. Завершающий период Великой Отечественной войны. Разгром милитаристской Японии. Работа с исторической картой. Уроки войны.		
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир.		20	
Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века).	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Начало «холодной войны». План Маршалла. Доктрина Трумэна. Установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Война в Корее. Создание военно-политических блоков. НАТО и ОВД. Гонка вооружений. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. «Разрядка» международной напряженности: предпосылки и направления «разрядки». Хельсинкский акт Совещания по безопасности и сотрудничеству в Европе. Возвращение к политике «холодной войны». Окончание холодной войны.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	11. Причины и этапы «холодной войны». Политика «разрядки»: успехи и проблемы.		

Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	Содержание СССР в первые послевоенные годы. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Ресурсы и приоритеты восстановления. IV пятилетка: задачи и их решение. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Расстановка сил в окружении Сталина. Ужесточение административно-командной системы. Идеологические кампании и послевоенные репрессии. Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы. Рост влияния СССР на международной арене. СССР и США. Фултонская речь У. Черчилля. Начало холодной войны. Советский атомный проект, его значение. Начало гонки вооружений. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета Экономической Взаимопомощи (СЭВ). Конфликт СССР с Югославией. Создание Организации Варшавского договора (ОВД).	2	

Тема 4.3 СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Содержание Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Смерть Сталина и борьба за власть в советском руководстве. «Коллективное руководство»: Г.М. Маленков, Л.П. Берия, Н.С. Хрущев. Признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд КПСС и разоблачение «культ личности» Сталина. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. Утверждение единоличной власти Хрущева. Экономическое развитие СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Реорганизация МТС. Расширение прав союзных республик. Развитие науки техники в СССР. Социальные преобразования. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Повышение пенсий, попытки решения жилищного вопроса. Реформа системы образования. Дефицит товаров народного потребления.	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6

	Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Неофициальная культура. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Внешняя политика СССР в середине 50-х – первой половине 60-х гг. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу и мирному сосуществованию. 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. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах «третьего мира». Отставка Н.С. Хрущева. Нарастание дисбаланса в экономике и субъективизма в политике. «Реформаторская лихорадка». События 1962 г. в Новочеркасске. Октябрьский (1964 г.) Пленум ЦК КПСС. Смещение Н.С. Хрущева. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.		
	В том числе практических занятий	2	
	12. Научно-техническая революция в СССР		
Тема 4.4 Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Преобразования в экономике. «Косыгинские реформы» 1965 года в промышленности и сельском хозяйстве. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х –	2	

	начале 80-х гг. Концепция «развитого социализма». Конституция СССР 1977 г. Движение диссидентов. А.Д. Сахаров. Первые правозащитные выступления. Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Дефициты и очереди. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Кризисные явления в СССР в 70-е – начале 80-х гг. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост «теневой экономики». Причины замедления темпов развития. Отставание от Запада в производительности труда. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Научно-технический прогресс в СССР. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. «Продовольственная программа». Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Холодная война и мировые конфликты. «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США.		
	В том числе практических занятий	2	
	13. Внешняя политика СССР в середине 60-х – начале 80-х гг. Работа с историческими источниками.		
Тема 4.5 Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. СССР в годы правления Ю.В. Андропова и К.У. Черненко. М.С. Горбачев и его окружение. Политика «перестройки» – курс на ускорение экономического развития страны и «обновление социализма». Провозглашение основных направлений политики «перестройки» на XXVII съезде КПСС. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Становление рыночных отношений и противоречия этого процесса.	2	

	Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Отношение к войне в Афганистане. Формирование различных общественно-политических движений и партий. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Раскол в КПСС. Формирование демократической оппозиции. Межрегиональная депутатская группа (МДГ). Внешняя политика СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление». Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Национальная политика и национальные движения в СССР. Подъем национальных движений в СССР, нарастание националистических и сепаратистских настроений. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Дискуссии о выходе республик из состава СССР. Кризис политики «перестройки». Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Законы о разграничении полномочий между Союзом ССР и субъектами федерации. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Распад СССР. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Эстонией, Литвой, Латвией и др. союзными республиками. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. «Новоогаревский процесс» – разработка проекта нового союзного договора. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Оформление юридического распада СССР.		

	Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).		
	В том числе практических занятий	2	
	14. Общественно-политическая жизнь в годы перестройки. Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг.		
Тема 4.6 Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Мир в первые послевоенные годы. Становление социально-ориентированной рыночной экономики. «Общество потребления». Превращение США в лидера «западного мира». Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. «Бурные шестидесятые» в Европе и США. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Неоконсерватизм. Р. Рейган. М. Тэтчер. Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Начало европейской интеграции (ЕЭС). Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. «Скандинавская модель» политического и социально-экономического развития.	2	
	Научно-техническая революция. Постиндустриальное общество. Экологический кризис и движение «зеленых».		
	В том числе практических занятий	2	
	15. Научно-техническая революция. Постиндустриальное общество.		
Тема 4.7 Страны Восточной Европы во второй половине XX в.	Содержание	6	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Приход коммунистов к власти в странах Восточной и Центральной Европы. Достижения и проблемы 1950-х гг. Волнения в ГДР в 1953 г. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии (1956 г.). Югославская модель социализма. «Пражская весна» 1968 г. Движение «Солидарность» в Польше. Демократические революции в странах «восточного блока». Распад Варшавского договора, СЭВ.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	16. Перемены в странах Восточной Европы на рубеже 80-90-гг. Изменение этнического состава стран Восточной Европы. Работа с картой.		
Тема 4.8 Страны Азии, Африки и	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4,
	Крушение колониальной системы. Год Африки. Выбор		

Латинской Америки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации	освободившимися странами путей и моделей развития. Движение неприсоединения. Гражданская война в Китае. Образование КНР. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае конца 1970-х. Японское экономическое чудо. «Тихоокеанские драконы» Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки.		ЛР 5, ЛР 6
Тема 4.9 Духовная культура в эпоху научно-технического прогресса	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Многообразие течений и стилей в художественной культуре XX – начала XXI в.: от авангардизма к постмодернизму. Литература: поколения и индивидуальности писателей. Живопись. Архитектура. Дизайн. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Массовая культура. Молодёжная культура. Глобализация культуры и национальные традиции.		
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		20	
Тема 5.1 Становление новой России (1992–1999 гг.).	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	Начало радикальных экономических преобразований. Б.Н. Ельцин и его окружение. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация госимущества. Безработица. Рост цен, падение жизненного уровня населения. Укрепление рыночных отношений в стране. Становление новой государственности в РФ. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события 3-4 октября 1993 г. в Москве, обстрел «Белого дома». Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Становление российского парламентаризма. Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками (договор с Татарстаном 1994 г. и др.). Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Военно-политический кризис 1994–1996	2	

	гг. в Чеченской Республике. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Хасавюртовские соглашения. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. В.С. Черномырдин. Ситуация в российском сельском хозяйстве, увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Перемены в повседневной жизни. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Образование и наука в новых экономических условиях. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Политическая система РФ в 90-е гг. Российская многопартийность в 1990-х гг. и строительство гражданского общества. Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан в августе 1999 г. и начало Второй чеченской войны. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Отставка Б.Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.). Внешняя политика России в 90-е гг. Новые приоритеты внешней политики. Взаимоотношения с США и другими странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Завершение вывода российских войск из Германии. Вступление России в «большую семерку». Россия на постсоветском пространстве (СНГ и союз с Белоруссией, военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ). Восточный вектор российской внешней политики в 1990-х гг.		
	В том числе практических занятий	2	
	17. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ		
Тема 5.2 Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.	Содержание	2	
	Развитие политической системы России в начале XXI в. Вступление в должность Президента В.В. Путина (2000 г.) и связанные с этим ожидания. Основные направления внутренней и внешней политики. Федерализм и сепаратизм. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Формирование федеральных округов во	2	ЛР 1, ЛР 2, ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6

	главе с полномочными представителями Президента РФ. Террористическая угроза и борьба с ней. Завершение контртеррористической операции на Северном Кавказе. Военная реформа. Формирование и реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д.А. Медведев, премьер-министр В.В. Путин. Операция по «принуждению Грузии к миру». Избрание В.В. Путина Президентом РФ (2012 г., 2018 г.). Политический кризис в Украине 2014 г. Договор о принятии Республики Крым и г. Севастополь в состав России, реакция российского общества и зарубежных стран. Принятие поправок в Конституцию РФ (2020) и их значение. Экономическое развитие России в 2000-е годы. Рост мировых цен на нефть и газ. Финансовое положение. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало мирового экономического кризиса в 2014 г. Антикризисные меры правительства РФ. Российское общество в начале XXI в. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики (здравоохранение, социальное обеспечение, образование). Военно-патриотические движения. Демографическая ситуация в стране. Государственные программы демографического возрождения России. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. XXII Олимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Чемпионат мира по футболу в России (2018 г.). Мир и процессы глобализации в новых условиях. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Меры по поддержки граждан и бизнеса в РФ в условиях коронавирусных ограничений. Развитие культуры, науки и образования в современной России. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Наука в современной России. Реформы в области образования. Процессы глобализации и массовая культура. Внешняя политика РФ в конце XX – начале XXI в. Борьба за		

	восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Взаимоотношения России с Евросоюзом и НАТО. Центробежные и партнёрские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Дальневосточное и другие направления внешней политики России. Политический кризис и государственный переворот в Украине 2014 г. Позиция России и зарубежных стран. Провозглашение независимых республик на юго-востоке Украины. Минские соглашения и политика России по отношению к Донецкой Народной Республике (ДНР) и Луганской Народной Республике (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России. Наука России в конце XX – начале XXI в. Образование и наука: реформа Академии наук; модернизация образовательной системы. Достижения российских учёных. Повышение общественной роли СМИ и Интернета.		
	В том числе практических занятий	4	
	18. Развитие политической системы в начале XXI в. Внешняя политика РФ в конце XX-начале XXI в.		
Тема 5.3	Содержание	2	ЛР 1, ЛР 2,

Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	От биполярного к многополюсному миру. Организации международного сотрудничества. Глобализация экономики. Мировые экономические кризисы. Достижения и проблемы интеграции. Политическое развитие: смена политических режимов, «арабская весна». Международный терроризм. Региональные конфликты и войны. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире. Глобальные проблемы человечества. Существование и распространения ядерного оружия. Поддержание мира. Проблема природных ресурсов и экологии. Борьба с бедностью. Пандемия коронавируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники.		ЛР3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6
	В том числе практических занятий	2	
	19. Глобальные проблемы человечества		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

кабинет «Истории и обществознания» оснащен в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1914—1945 годы : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 4-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2025. — 239 с. — ISBN 978-5-09-121219-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497681>

2. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века : 11-й класс : базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 4-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2025. — 271 с. — ISBN 978-5-09-121220-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497690>

3. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 4-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-09-121218-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497693> .

3.2.2. Дополнительные источники

1. Геосинхрония (Атлас всемирной истории) – <http://www.ostu.ru> (historyatlas.narod.ru)
2. Российский электронный журнал «Мир истории» - <http://www.historia.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее 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, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, СВО на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);	Устный и письменный опросы по темам: 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.; Первые революционные преобразования большевиков; 1.3. Гражданская война и ее последствия.; Выполнение практической работы по темам: 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг. 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.).
знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI в.;	Презентация проектов по темам: 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны 1.3. Гражданская война и ее последствия 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны
умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всеобщей истории XX - начала XXI вв. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с использованием фактического материала, в том числе, используя источники разных типов;	Устный и письменный опросы по темам: 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.; 4.4. Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х гг.; 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.);
умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные	Выполнение практической работы по теме 4.7. Страны Восточной Европы во второй половине XX в. Презентация проекта по теме 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.).

исторические события, явления, процессы;	
умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI вв.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI вв.;	Устный и письменный опросы по темам: 2.4. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны; 2.5. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.; ...
умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;	Выполнение практической работ по темам 1.2 Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков; 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942); Письменный опрос по темам 4.6. Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в 4.7. Страны Восточной Европы во второй половине XX в. 4.8.Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX в.: проблемы и пути модернизации
умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв. в справочной литературе, Интернете, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;	Презентация проекта по теме 5.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.
умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI вв.; 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 с	Выполнение практических работ по темам 2.4. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны; 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века); Презентация проекта по теме 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества.

использование регионального материала (ресурсов библиотек, музеев и других);	
приобретение опыта 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;	Устный опрос по теме 5.2. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.
умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;	Устный опрос по темам: 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942); 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.); Выполнение практической работы по теме 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.
знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI вв.; выдающихся деятелей отечественной и всеобщей истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.	Презентация проекта по теме 4.9. Духовная культура в эпоху научно-технического прогресса Выполнение тестирования по темам 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны; 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века); 4.6. Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в Становление новой России (1992–1999 гг.);

Приложение 3.5
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета
«БП.05 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание ПРЕДМЕТА БП.05 Физическая культура
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации ПРЕДМЕТА БП.05 Физическая культура
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ПРЕДМЕТА БП.05 Физическая культура

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

- Цель предмета «БП.05 Физическая культура»:
 - формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
 - развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
 - формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;
 - овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
 - овладение системой профессионально и жизненно-значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
 - освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
 - приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Учебная дисциплина «БП.05 Физическая культура» является частью образовательной программы среднего общего образования, реализуемой в пределах ППССЗ СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «Физическая культура» обучающимися осваиваются **личностные** результаты в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность 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;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

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;

4) эстетического воспитания:

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;

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;

5) 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;

б) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание приобретённых умений и навыков, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности; способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

8) ценности научного познания:

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 познанием мира;

осознание ценности научной деятельности; готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «Физическая культура» обучающимися осваиваются **метапредметные результаты:**

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом 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;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

осуществлять различные виды 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;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её 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 приобретённый опыт;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания 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.

Работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации, её 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 информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом 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 приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;

постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

Самоконтроль, принятие себя и других:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознанием совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов, и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество вклада своего и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях;

проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.03 Физическая культура» обучающимися осваиваются **предметные** результаты:

Раздел «Знания о физической культуре»:

характеризовать физическую культуру как явление культуры, ее направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества;

характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать ее этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой;

ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности;

положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных

занятий с учетом индивидуальных интересов и функциональных возможностей;

положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия;

выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи.

Раздел «Организация самостоятельных занятий»:

проектировать досуговую деятельность с включением в ее содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований;

планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации работоспособности и функциональной активности основных психических процессов;

контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке ее эффективности;

организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок;

планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне»;

проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.

Раздел «Физическое совершенствование»:

выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий;

выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании;

выполнять упражнения общеподготовительной подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки;

демонстрировать технику приемов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнером;

демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол);

демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне»;

выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».

1.2.4 В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
готовность к служению отечеству, его защите;	ЛР 3
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;	ЛР 7
принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	ЛР 11
бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	ЛР 12
осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	70
в т. ч.:	
- теоретические занятия	2
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	
- практические занятия (если предусмотрено)	66
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	2

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета БП.05 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр (34 часа)			
Раздел 1. Знания о физической культуре		14	ЛР3-ЛР13
Тема 1.1. Здоровый образ жизни современного человека	Содержание учебного материала	8	
	Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни, характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека. Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой. Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Подборка из 3-5 упражнений для ежедневной утренней/вечерней зарядки.		
	Составить комплекс упражнений для ежедневной утренней/вечерней зарядки		
Тема 1.2. Профилактика травматизма и оказание	Содержание учебного материала	6	ЛР3-ЛР13
	Причины возникновения травм и способы их предупреждения, правила профилактики травм во время самостоятельных занятий оздоровительной		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
первой помощи во время занятий физической культурой	физической культурой. Способы и приемы оказания первой помощи при ушибах разных частей тела и сотрясении мозга, переломах, вывихах и ранениях, обморожении, солнечном и тепловом ударах		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Составить план-конспект урока по теме «Гимнастика для учителей ИЗО»		
Раздел 2. Способы самостоятельной двигательной деятельности		10	
Тема 2.1. Современные оздоровительные методы и процедуры в режиме здорового образа жизни	Содержание учебного материала	6	ЛР3-ЛР13
	Практические занятия		
	Релаксация как метод восстановления после психического и физического напряжения, характеристика основных методов, приемов и процедур, правила их проведения (методика Э. Джекобсона, аутогенная тренировка И. Шульца, дыхательная гимнастика А.Н. Стрельниковой, синхрогимнастика по методу «Ключ»). Массаж как средство оздоровительной физической культуры, правила организации и проведения процедур массажа. Основные приемы самомассажа, их воздействие на организм человека. Банные процедуры, их назначение и правила проведения, основные способы парения		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
Тема 2.2. Самостоятельная подготовка к выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и	Проведение комплекса упражнений по теме «Гимнастика для коррекции осанки и телосложения»		
	Содержание учебного материала	4	ЛР3-ЛР13
	Практические занятия		
	Структурная организация самостоятельной подготовки к выполнению требований комплекса «Готов к труду и обороне», способы определения направленности ее тренировочных занятий в годичном цикле. Техника выполнения обязательных и дополнительных тестовых упражнений, способы их освоения и оценивания. Самостоятельная физическая подготовка и		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
обороне»	особенности планирования ее направленности по тренировочным циклам, правила контроля и индивидуализации содержания физической нагрузки		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Сдача нормативов ГТО с учетом специфики направления		
ФИЗИЧЕСКОЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ			
Раздел 1. Физкультурно-оздоровительная деятельность		10	
Тема 1.1. Физкультурно - оздоровительная деятельность	Содержание учебного материала	10	ЛР3-ЛР13
	Упражнения для профилактики острых респираторных заболеваний, целлюлита, снижения массы Разучивание упражнений для профилактики острых респираторных заболеваний и подбирают для них индивидуальную дозировку. Стретчинг и шейпинг как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой		
	Практические занятия		
	Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Проведение диагностики самоконтроля и оценки умственной и физической работоспособности учителей ИЗО и черчения		
2 семестр (36 часов)			
Раздел 2. Спортивно-оздоровительная деятельность		24	
Тема 2.1. Модуль «Спортивные игры». Футбол	Содержание учебного материала	8	ЛР3-ЛР13
	Повторение правил игры в футбол, соблюдение их в процессе игровой. Знакомятся с выполнением технических приемов известных футболистов,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
	обсуждают тактические действия и игровые комбинации. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности		
	Практические занятия		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	проведение комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.2. Модуль «Спортивные игры». Баскетбол	Содержание учебного материала	8	ЛР3-ЛР13
	Практические занятия		
	Повторение правил игры в баскетбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности		
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	проведение комплексов упражнений для производственной гимнастики		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
	различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Тема 2.3. Модуль «Спортивные игры». Волейбол	Содержание учебного материала	8	
	Повторение правил игры в волейбол, соблюдение их в процессе игровой деятельности. Совершенствование основных технических приемов и тактических действий в условиях учебной и игровой деятельности		
	Практические занятия		
	Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	проведение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)		
Раздел 3. Прикладно-ориентированная двигательная деятельность		5	
Тема 3.1. Модуль «Атлетические единоборства»	Содержание учебного материала	5	ЛР3-ЛР13
	Практические занятия		
	Атлетические единоборства в системе профессионально - ориентированной двигательной деятельности: ее цели и задачи, формы организации тренировочных занятий. Основные технические приемы атлетических единоборств и способы их самостоятельного разучивания (самостраховка, стойки, захваты, броски)		
	Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
	груза, прыжки		
Раздел 4. Модуль «Спортивная и физическая подготовка»		5	
Тема 4.1. Спортивная подготовка	Содержание учебного материала	3	ЛР3-ЛР13
	Практические занятия		
	Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта, выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях		
Тема 4.2. Базовая физическая подготовка	Содержание учебного материала	2	ЛР3-ЛР13
	Практические занятия		
	Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса «Готов к труду и обороне» с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры, национальных видов спорта, культурно-этнических игр		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

БП.03 Физическая культура

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения: спортивный зал, спортивная площадка, оснащенные в соответствии с приложением 4 ОПОП-П;

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Борисова М.М., Губжиков З.Б., учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2025 г.;

2. Практикум: учебное пособие для студентов образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования; Борисова М.М; 1-е издание; Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2025 г.

3. Лях В.И. Базовый уровень: учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования, Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2025 г.;

3.2.2. Дополнительные источники

1. Практикум: учебное пособие для студентов образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования; Погадаев Г.И.; под редакцией Игоря Акинфеева; 1-е издание; Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2025 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БП.03 Физическая культура

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
Раздел «Знания о физической культуре»: - характеризовать физическую культуру как явление культуры, ее направления и формы организации, роль и значение в жизни современного человека и общества; - характеризовать адаптацию организма к физическим нагрузкам как основу укрепления здоровья, учитывать ее этапы при планировании самостоятельных занятий кондиционной тренировкой; - ориентироваться в основных статьях Федерального закона «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», руководствоваться ими при организации активного отдыха в разнообразных формах физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой деятельности; - положительно оценивать связь современных оздоровительных систем физической культуры и здоровья человека, раскрывать их целевое назначение и формы организации, возможность использовать для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов и функциональных возможностей; - положительно оценивать роль физической культуры в научной организации труда, профилактике профессиональных заболеваний и оптимизации работоспособности, предупреждении раннего старения и сохранении творческого долголетия; - выявлять возможные причины возникновения травм во время самостоятельных занятий физической культурой и спортом, руководствоваться правилами их предупреждения и оказания первой помощи;	составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – защита реферата – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории)
Раздел «Организация самостоятельных занятий»: - проектировать досуговую деятельность с включением в ее содержание разнообразных форм активного отдыха, тренировочных и оздоровительных занятий, физкультурно-массовых мероприятий и спортивных соревнований; - планировать оздоровительные мероприятия в режиме учебной и трудовой деятельности с целью профилактики умственного и физического утомления, оптимизации	– демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете – составление профессиограммы – заполнение дневника самоконтроля – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы

работоспособности и функциональной активности основных психических процессов; - контролировать показатели индивидуального здоровья и функционального состояния организма, использовать их при планировании содержания и направленности самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, оценке ее эффективности; - организовывать и проводить сеансы релаксации, банных процедур и самомассажа с целью восстановления организма после умственных и физических нагрузок; - планировать системную организацию занятий кондиционной тренировкой, подбирать содержание и контролировать направленность тренировочных воздействий на повышение физической работоспособности и выполнение норм Комплекса «Готов к труду и обороне»; - проводить самостоятельные занятия по подготовке к успешному выполнению нормативных требований комплекса «Готов к труду и обороне», планировать их содержание и физические нагрузки исходя из индивидуальных результатов в тестовых испытаниях.	
Раздел «Физическое совершенствование»: - выполнять упражнения корригирующей и профилактической направленности, использовать их в режиме учебного дня и системе самостоятельных оздоровительных занятий; - выполнять комплексы упражнений из современных систем оздоровительной физической культуры, использовать их для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных интересов в физическом развитии и физическом совершенствовании; - выполнять упражнения общефизической подготовки, использовать их в планировании кондиционной тренировки; - демонстрировать технику приемов и защитных действий из атлетических единоборств, выполнять их во взаимодействии с партнером; - демонстрировать основные технические и тактические действия в игровых видах спорта, выполнять их в условиях учебной и соревновательной деятельности, осуществлять судейство по одному из освоенных видов (футбол, волейбол, баскетбол); - демонстрировать приросты показателей в развитии основных физических качеств, результатов в тестовых заданиях Комплекса	– демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете

«Готов к труду и обороне»; - выполнять комплексы физических упражнений на развитие основных физических качеств, демонстрировать ежегодные приросты в тестовых заданиях Комплекса «Готов к труду и обороне».	

Приложение 3.6
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета
«БП.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание БП.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации БП.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения БП.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «БП.06 Основы безопасности и защиты Родины» формирование личности выпускника с высоким уровнем культуры и мотивации ведения безопасного, здорового и экологически целесообразного образа жизни;

достижение выпускниками базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности, соответствующего интересам обучающихся и потребностям общества в формировании полноценной личности безопасного типа;

взаимосвязь личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета ОБЗР на уровнях основного общего и среднего общего образования;

подготовку выпускников к решению актуальных практических задач безопасности жизнедеятельности в повседневной жизни.

Место предмета в структуре образовательной программы:

Предмет «БП.06 Основы безопасности и защиты Родины» включен в обязательную и вариативную часть цикла общеобразовательной подготовки, базовые предметы образовательной программы специальности код и наименование специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» обучающимися осваиваются личностные результаты:

1) гражданское воспитание:

сформированность активной гражданской позиции обучающегося, готового и способного применять принципы и правила безопасного поведения в течение всей жизни;

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;

сформированность базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности как основы для благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства;

готовность противостоять идеологии экстремизма и терроризма, национализма и ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность к взаимодействию с обществом и государством в обеспечении безопасности жизни и здоровья населения;

готовность к участию в деятельности государственных социальных организаций и институтов гражданского общества в области обеспечения комплексной безопасности личности, общества и государства;

2) патриотическое воспитание:

сформированность российской гражданской идентичности, уважения к своему народу, памяти защитников Родины и боевым подвигам Героев Отечества, гордости за свою Родину и Вооруженные Силы Российской Федерации, прошлое и настоящее многонационального народа России, российской армии и флота;

ценностное отношение к государственным и военным символам, историческому и природному наследию, дням воинской славы, боевым традициям Вооруженных Сил Российской Федерации, достижениям государства в области обеспечения безопасности жизни и здоровья людей;

сформированность чувства ответственности перед Родиной, идейная убежденность и готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственное воспитание:

осознание духовных ценностей российского народа и российского воинства;

сформированность ценности безопасного поведения, осознанного и ответственного отношения к личной безопасности, безопасности других людей, общества и государства;

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;

ответственное отношение к своим родителям, старшему поколению, семье, культуре и традициям народов России, принятие идей волонтерства и добровольчества;

4) эстетическое воспитание:

эстетическое отношение к миру в сочетании с культурой безопасности жизнедеятельности;

понимание взаимозависимости успешности и полноценного развития и безопасного поведения в повседневной жизни;

5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего текущему уровню развития общей теории безопасности, современных представлений о безопасности в технических, естественно-научных, общественных, гуманитарных областях знаний, современной концепции культуры безопасности жизнедеятельности;

понимание научно-практических основ учебного предмета ОБЗР, осознание его значения для безопасной и продуктивной жизнедеятельности человека, общества и государства;

способность применять научные знания для реализации принципов безопасного поведения (способность предвидеть, по возможности избегать, безопасно действовать в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях);

б) физическое воспитание:

осознание ценности жизни, сформированность ответственного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих;

знание приемов оказания первой помощи и готовность применять их в случае необходимости;

потребность в регулярном ведении здорового образа жизни;

осознание последствий и активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

7) трудовое воспитание:

готовность к труду, осознание значимости трудовой деятельности для развития личности, общества и государства, обеспечения национальной безопасности;

готовность к осознанному и ответственному соблюдению требований безопасности в процессе трудовой деятельности;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, включая военно-профессиональную деятельность;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

8) экологическое воспитание:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально экономических процессов на состояние природной среды, осознание глобального характера экологических проблем, их роли в обеспечении безопасности личности, общества и государства;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе соблюдения экологической грамотности и разумного природопользования;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

расширение представлений о деятельности экологической направленности.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно определять актуальные проблемные вопросы безопасности личности, общества и государства, обосновывать их приоритет и всесторонне анализировать, разрабатывать алгоритмы их возможного решения в различных ситуациях;

устанавливать существенный признак или основания для обобщения, сравнения и классификации событий и явлений в области безопасности жизнедеятельности, выявлять их закономерности и противоречия;

определять цели действий применительно к заданной (смоделированной) ситуации, выбирать способы их достижения с учетом самостоятельно выделенных критериев в парадигме безопасной жизнедеятельности, оценивать риски возможных последствий для реализации риск ориентированного поведения;

моделировать объекты (события, явления) в области безопасности личности, общества и государства, анализировать их различные состояния для решения познавательных задач, переносить приобретенные знания в повседневную жизнь;

планировать и осуществлять учебные действия в условиях дефицита информации, необходимой для решения стоящей задачи;

развивать творческое мышление при решении ситуационных задач.

Базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами в области безопасности жизнедеятельности;

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;

анализировать содержание вопросов и заданий и выдвигать новые идеи, самостоятельно выбирать оптимальный способ решения задач с учетом установленных (обоснованных) критериев;

раскрывать проблемные вопросы, отражающие несоответствие между реальным (заданным) и наиболее благоприятным состоянием объекта (явления) в повседневной жизни;

критически оценивать полученные в ходе решения учебных задач результаты, обосновывать предложения по их корректировке в новых условиях;

характеризовать приобретенные знания и навыки, оценивать возможность их реализации в реальных ситуациях;

использовать знания других предметных областей для решения учебных задач в области безопасности жизнедеятельности; переносить приобретенные знания и навыки в повседневную жизнь.

Работа с информацией:

владеть навыками самостоятельного поиска, сбора, обобщения и анализа различных видов информации из источников разных типов при обеспечении условий информационной безопасности личности;

создавать информационные блоки в различных форматах с учетом характера решаемой учебной задачи; самостоятельно выбирать оптимальную форму их представления;

оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

владеть навыками по предотвращению рисков, профилактике угроз и защите от опасностей цифровой среды;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с соблюдением требований эргономики, техники безопасности и гигиены.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

осуществлять в ходе образовательной деятельности безопасную коммуникацию, переносить принципы ее организации в повседневную жизнь;

распознавать вербальные и невербальные средства общения; понимать значение социальных знаков; определять признаки деструктивного общения;

владеть приемами безопасного межличностного и группового общения;

безопасно действовать по избеганию конфликтных ситуаций; аргументировано, логично и ясно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Самоорганизация:

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно выявлять проблемные вопросы, выбирать оптимальный способ и составлять план их решения в конкретных условиях;

делать осознанный выбор в новой ситуации, аргументировать его; брать ответственность за свое решение;

оценивать приобретенный опыт;

расширять познания в области безопасности жизнедеятельности на основе личных предпочтений и за счет привлечения научно-практических знаний других предметных областей;

повышать образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль, принятие себя и других:

оценивать образовательные ситуации; предвидеть трудности, которые могут возникнуть при их разрешении; вносить коррективы в свою деятельность;

контролировать соответствие результатов целям;

использовать приемы рефлексии для анализа и оценки образовательной ситуации, выбора оптимального решения;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства, невозможности контроля всего вокруг;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе и оценке образовательной ситуации; признавать право на ошибку свою и чужую.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы в конкретной учебной ситуации;

ставить цели и организовывать совместную деятельность с учетом 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);

оценивать свой вклад и вклад каждого участника команды в общий результат по совместно разработанным критериям;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях; предлагать новые идеи, оценивать их с позиции новизны и практической значимости; проявлять творчество и разумную инициативу.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» обучающимися осваиваются предметные результаты:

1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера;

2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны;

3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе;

4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;

5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя;

6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка;

7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;

8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение

основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;

10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;

12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи;

13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;

14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;

15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.

1.2.4 В рамках программы учебной предмета «Основы безопасности и защиты Родины» обучающимися осваиваются личностные результаты в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите	ЛР 3
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	ЛР 11

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	68
в т. ч.:	
- теоретические занятия	42
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	3
- практические занятия	26
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета «БП.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах (т / пз)	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
2 семестр			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		3/6	
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание	1	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
	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	1	
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание	8	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
	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	1	
	Профессионально-ориентированное содержание	1	
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия): Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее		

	перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост		
	В том числе профессионально-ориентированное практическое занятие	6	
	1. Условия труда, профессиональные на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты.		
	2. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты.		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		1/1	
Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание	2	ЛР 2 ЛР 11
	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».	1	
	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.		
	В том числе практических занятий	1	
	3. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера..		
	4. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС.		
Раздел 3. Безопасность в быту		7/8	
Тема 3.1. Источники	Содержание	6	ЛР11

опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	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). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Составление практикума по теме правила безопасного поведения в ситуациях.		
	В том числе практических занятий 5. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны.	2	
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание	9	ЛР 5 ЛР 11
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации. Первая помощь при ожогах.	1	
	В том числе практических занятий	6	
	6. Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшим. 7. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	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. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.	2	
Раздел 4. Безопасность на транспорте		2	
Тема 4.1. Безопасность	Содержание	1	ЛР 5 ЛР 11
	История появления правил дорожного движения и причины их	1	

дорожного движения	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)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание	1	ЛР 5 ЛР 11
	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	1	
Раздел 5. Безопасность в общественных местах		3	
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)	2	
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в	Содержание	1	ЛР 5 ЛР 11
	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,	1	

общественных местах, обрушении конструкций	торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	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. Первая помощь при перегревании, переохлаждении	2	
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	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	
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		3/7	
Тема 7.1. Факторы, влияющие на	Содержание	1	ЛР 5 ЛР 11
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни»,	1	

здоровье человека. Инфекционные заболевания	«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		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание	1	ЛР 5 ЛР 11
	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	1	
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание	8	ЛР 5 ЛР 11
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. 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	1	
	В том числе практических занятий	7	

	8. Оценка физического состояния.		
	9. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	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. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия	2	
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	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	
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	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	
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	

Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «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. Правила безопасного использования устройств и программ	2	
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	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. Правила коммуникации в цифровой среде	2	
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	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	
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления	2	

развития общества	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	ЛР 5 ЛР 11
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции	2	
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание	2	ЛР 5 ЛР 11
	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	2	
Раздел 11. Основы военной подготовки		4/4	
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны	Содержание	5	ЛР 3 ЛР 1 ЛР 2
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. 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	1	
	В том числе практических занятий	4	
	10. Строевая и физическая подготовки		
Тема 11.2. Виды, назначение и	Содержание	1	ЛР 3 ЛР 1 ЛР 2
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики	1	

характеристики современного оружия	современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание	1	ЛР 3 ЛР 1 ЛР 2
	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	1	
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание	1	ЛР 3 ЛР 1 ЛР 2
	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	1	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

- кабинет «Основы безопасности и защиты Родины», оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП
- спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. С. Шойгу, О. В. Белинская, В. К. Ащанов [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-09-121356-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472982>

2. Основы безопасности жизнедеятельности : базовый уровень : учебник : в 2 частях / Ю. С. Шойгу, Е. Н. Байбарина, В. А. Зуев [и др.] ; под редакцией Ю. С. Шойгу. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-09-121357-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472985>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560762>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
1) знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающих национальную безопасность и защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о государственной политике в области обеспечения государственной и общественной безопасности, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; 2) знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знание о действиях по сигналам гражданской обороны; 3) сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; формирование представления о военной службе; 4) сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки; овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием; сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него;	Устный и письменный опрос по темам: Тема 1.1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства Выполнение практических работ по темам: Тема 1.2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме: Тема 1.3.Безопасность в быту.
5) сформированность представлений о современном общевойсковом бое; понимание о возможностях применения современных достижений научнотехнического прогресса в условиях современного боя; 6) сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора	Устный и письменный опрос по темам: Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России Выполнение практических работ по темам Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме:

построения профессиональной траектории, в том числе и образовательных организаций осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка; 7) сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; 8) сформированность представлений о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных ситуаций; знание порядка действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;	Тема 2.2. Аксиология военной службы
9) сформированность представлений о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знание правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; 10) знания о способах безопасного поведения в природной среде; умение применять их на практике; знания порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; 11) знания основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знания порядка действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знания прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности;	Устный и письменный опрос по теме: Тема 1.2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе

12) владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях, инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформированность представлений о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знания о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального и военного характера; умение применять табельные и подручные средства для само- и взаимопомощи; 13) знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминогенного характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; 14) сформированность нетерпимости к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; знания о способах безопасного поведения в цифровой среде; умение применять их на практике; умение распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминогенного характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; 15) сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии в том числе экстремизма, терроризма; понимание роли государства в противодействии терроризму; умения различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знания порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности и действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции.	Устный и письменный опрос по теме: 2.2. Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме

Приложение 3.7
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета
«БП.07 Обществознание»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание БП.08 Обществознание
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации БП.08 Обществознание
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения БП.08 Обществознание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.07 Обществознание»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «БП.07 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.

Предмет «БП.07 Обществознание» включен в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «Обществознание» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; уважение ценностей иных культур, конфессий;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

сформированность 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;

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;

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

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;

4) эстетического воспитания:

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;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, потребность в физическом совершенствовании;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной социально направленной деятельности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

мотивация к эффективному труду и постоянному профессиональному росту, к учету общественных потребностей при предстоящем выборе сферы деятельности;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении жизни;

7) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, включая социальные 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; языковое и речевое развитие человека, включая понимание языка социально-экономической и политической коммуникации;

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 социальных и гуманитарных дисциплин.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «Обществознание» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

самостоятельно формулировать и актуализировать социальную проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения социальных объектов, явлений и процессов;

определять цели познавательной деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых социальных явлениях и процессах;

вносить коррективы в деятельность (с учетом разных видов деятельности), оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, в том числе учебно-познавательных.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

развивать навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыки разрешения проблем;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов социального познания;

осуществлять деятельность по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формировать научный тип мышления, применять научную терминологию, ключевые понятия и методы социальных наук;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

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;

анализировать результаты, полученные в ходе решения задачи, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в процессе познания социальных объектов, в социальных отношениях; оценивать приобретенный опыт;

уметь переносить знания об общественных объектах, явлениях и процессах 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.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность информации различных видов и форм представления (в том числе полученной из Интернет-источников), 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 информации, информационной безопасности личности

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать;

значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как части регулятивных универсальных учебных действий:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность;

выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и в жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям, возникающим в познавательной и практической деятельности, в межличностных отношениях;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор стратегий поведения, решений при наличии альтернатив, аргументировать сделанный выбор, брать ответственность за принятое решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

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;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля, принятия себя и других людей как части регулятивных универсальных учебных действий:

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;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других людей на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «Обществознание» обучающимися осваиваются предметные результаты:

Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; социальной динамике и ее 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; 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.

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 “Духовная культура”, “Экономическая жизнь общества”, “Общественные коммуникации”.

Уметь 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.

Определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность.

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.

Уметь 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.

Характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия 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.

Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

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.

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”.

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.

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”.

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.

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.

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.

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.

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.

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”.

Уметь 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.

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.

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.

Приводить примеры взаимосвязи, 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 политической сфере, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции.

Характеризовать государство, субъекты и органы государственной власти в Российской Федерации; политические партии; средства массовой информации в политической жизни общества; правоохранные органы.

Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.

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.

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.

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”.

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.

Использовать политические и правовые 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 роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов “Государство”, “Политическая сфера”, “Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации”, “Человек в меняющемся мире: Россия сегодня”.

Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью.

Использовать ключевые понятия и теоретические положения при характеристике особенностей политической власти, структуры политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностей трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности.

Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, защите трудовых прав работников; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.

Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, установленных законодательством Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставляемую государственными органами, в том числе в цифровой среде.

Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки 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.

Самостоятельно оценивать с помощью полученных знаний поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.

1.2.4 В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	ЛР 1
гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	ЛР 2
готовность к служению Отечеству, его защите	ЛР 3
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	ЛР 4
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ЛР 5
толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	ЛР 6
навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других вида	ЛР 7
нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ЛР 8
готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 9
эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ЛР 10
осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13
ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	ЛР 15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета БП.07 Обществознание

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	108
в т. ч.:	-
- теоретические занятия	70
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	-
- практические занятия (если предусмотрено)	38
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	8
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	-

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета БП.08 Обществознание

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
Раздел 1. Человек в обществе		28	
Тема 1.1. Общество и общественные отношения	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ		
Тема 1.2. Информационное общество и массовые коммуникации	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе		
Тема 1.3. Развитие общества. Глобализация и ее противоречия	Содержание	6	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия		
	Профессиональное - ориентирование содержание	2	
	Анализ особенностей взаимодействия в профессиональном сообществе, включая умение учитывать интересы клиентов, предотвращать конфликты, работать в команде		
	Профессионально - ориентирование практическое занятие	2	
	1. Анализ особенностей взаимодействия в профессиональном сообществе, включая умение учитывать интересы клиентов, предотвращать конфликты, работать в команде		

	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	2. Общественный прогресс и регресс		
Тема 1.4. Становление личности в процессе социализации	Содержание	6	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. 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.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	3. Самосознание и социальное поведение		
Тема 1.5. Деятельность человека	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность.		
Тема 1.6. Познавательная деятельность человека. Научное познание	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	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.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	4. Человек в обществе		
Раздел 2. Духовная культура		26	
Тема 2.1. Культура и ее формы	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13
	Духовная деятельность человека. Духовные ценности		

	русского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад русской культуры в формирование ценностей современного общества.		ЛР 15
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	5. Этикет в профессиональной деятельности		
Тема 2.2. Категории и принципы морали в жизни человека и развитии общества	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Самосознание и социальное поведение		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	6. Мораль в повседневной жизни: Анализ ситуаций и принятие решений.		
Тема 2.3. Наука и образование	Содержание	6	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Наука. Функции науки. Возрастание 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	
	Профессиональное - ориентирование содержание		
	2. Рассмотрение специфики рынка туристических и гостиничных услуг, включая вопросы ценообразования, конкуренции и государственного регулирования		
	Профессионально - ориентирование практическое занятие	2	
	7. Рассмотрение специфики рынка туристических и гостиничных услуг, включая вопросы ценообразования, конкуренции и государственного регулирования		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	

	8. Развитые и научные достижения Российской Федерации		
Тема 2.4. Религия	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.		
	Профессиональное - ориентирование содержание		
	3. Культура общения и поведения		
	Профессионально - ориентирование практическое занятие	2	
	8. Культура общения и поведения		
Тема 2.5. Искусство	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного русского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	9. Виды искусства.		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		24	
Тема 3.1. Экономика – основа жизнедеятельности общества. Экономическая деятельность	Содержание	4	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	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. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	1. Особенности разделения труда и специализации в сфере		

	педагогики .		
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике	Содержание	6	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. 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.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	2. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.		
Тема 3.3. Экономика предприятия	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	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.		
Тема 3.5. Финансовый рынок и финансовые институты	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия.		
Тема 3.6. Экономика и государство.	Содержание	4	ЛР 1-10 ЛР 13
	Экономика и государство. Экономические функции		

Мировая экономика	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.		ЛР 15
	Профессиональное - ориентирование содержание		
	4. Региональная экономика.		
	Профессионально - ориентирование практическое занятие	2	
	3. Региональная экономика.		
Раздел 4. Социальная сфера		10	
Тема 4.1. Социальная структура общества. Этнические общности и нации.	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
Тема 4.2. Социальное положение личности в обществе и пути его изменения	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе		
Тема 4.3. Семья и семейные ценности	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в		

	современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям.		
Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль Социальный конфликт	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	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.		
Раздел 5. Политическая сфера		8	
Тема 5.1. Политическая власть и политические отношения	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.		
Тема 5.2. Политический процесс и его участники. Избирательная система.	Содержание	4	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	5. Политические партии России. Выборы.		
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		12	
Тема 6.1. Система права. Правовые отношения. Правонарушения.	Содержание	2	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	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.		

	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	6.Функции правоохранительных органов Российской Федерации		
Тема 6.2. Конституционные права, свободы и обязанности человека и гражданина в Российской Федерации	Содержание 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	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
Тема 6.3. Отрасли права. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых правоотношений	Содержание Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. 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 с участием несовершеннолетних работников.	4	ЛР 1-10 ЛР 13 ЛР 15
	7. В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	Права и обязанности родителей и детей		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		-	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

кабинет «Истории и обществознания» (оборудование и технические средства обучения, оснащён в соответствии с приложением 4 ОПОП).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Котова, О. А. Обществознание : базовый уровень : учебник / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-09-121340-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472976>

2. Котова, О. А. Обществознание : базовый уровень : практикум : учебное пособие / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-09-122001-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/472973>

3.2.2. Дополнительные источники

Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13751-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489815>.

Игошин, Н. А. Обществознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Игошин, И. К. Пархоменко, В. И. Гутыра ; под общей редакцией Н. А. Игошина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14913-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497176>.

Обществознание в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 321 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14015-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490486>.

Обществознание в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14016-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491784>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; социальной динамике и ее 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; 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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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 “Духовная культура”, “Экономическая жизнь общества”, “Общественные коммуникации”.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Уметь 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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Определять различные смыслы многозначных понятий, в том числе: общество, личность, свобода, культура, экономика, собственность.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов,

	выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Уметь 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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Характеризовать причины и последствия преобразований в духовной, экономической сферах жизни российского общества; противоречивого характера общественного прогресса; глобализации; культурного многообразия 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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ,

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”.	презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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”.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования

финансами при реализации прав и обязанностей потребителя финансовых услуг с учетом основных способов снижения рисков и правил личной финансовой безопасности.	(контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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”.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ,

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.	презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Приводить примеры взаимосвязи, политической и других сфер жизни общества; права и морали; государства и права; действия правовых регуляторов и развития общественных процессов.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Характеризовать причины и последствия преобразований в политической сфере, в правовом регулировании общественных отношений в Российской Федерации; правонарушения и юридической ответственности за него; абсентеизма; коррупции.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Характеризовать государство, субъекты и органы государственной власти в Российской Федерации; политические партии; средства массовой информации в политической жизни общества; правоохранительные органы.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)

Отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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”.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
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.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Использовать политические и правовые 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;	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования

осознания роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач при изучении разделов “Государство”, “Политическая сфера”, “Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации”, “Человек в меняющемся мире: Россия сегодня”.	(контрольные работы)
Формулировать на основе социальных ценностей и приобретенных знаний о структуре общества и социальных взаимодействиях, политической сфере и законодательстве Российской Федерации собственные суждения и аргументы по проблемам участия субъектов политики в политическом процессе; опасности коррупции и необходимости борьбы с ней; соотношения прав и свобод человека с обязанностями и правовой ответственностью.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Использовать ключевые понятия и теоретические положения при характеристике особенностей политической власти, структуры политической системы; роли Интернета в современной политической коммуникации; необходимости поддержания законности и правопорядка; юридической ответственности за совершение правонарушений; механизмах защиты прав человека; особенностей трудовых правоотношений несовершеннолетних работников; особенностях уголовной ответственности несовершеннолетних для объяснения явлений социальной действительности.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; федеративном устройстве и политической системе Российской Федерации на современном этапе; государственном суверенитете; избирательной системе в Российской Федерации; основах конституционного строя Российской Федерации; субъектах гражданских правоотношений; юридической ответственности и ее видах; правовом регулировании оказания образовательных услуг; порядке приема на работу, защите трудовых прав работников; правах и обязанностях налогоплательщика; принципах уголовного права, уголовного процесса, гражданского процесса фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Применять знание о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, установленных законодательством Российской Федерации; находить, анализировать и использовать информацию, предоставляемую государственными органами, в том числе в цифровой среде.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)
Оценивать социальную информацию по проблемам политической жизни общества, правового регулирования, в том числе поступающую по каналам сетевых коммуникаций, определять степень достоверности информации; соотносить различные оценки социального взаимодействия, политических событий, правовых отношений, содержащиеся	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)

в источниках информации; давать оценку действиям людей в типичных (модельных) ситуациях с точки зрения социальных норм, в том числе норм морали и права.	
Самостоятельно оценивать с помощью полученных знаний поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, включая нормы морали и права; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, опасность алкоголизма и наркомании.	Устный и письменный опрос, выполнение практических работ, презентация проектов, выполнение тестирования (контрольные работы)

Приложение 3.8
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета

«БП.08 ГЕОГРАФИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание «БП.08 ГЕОГРАФИЯ»
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации «БП.08 ГЕОГРАФИЯ»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения «БП.08 ГЕОГРАФИЯ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.08 ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «БП.08 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 на достижение целей устойчивого развития.

Предмет «БП.08 География» является частью образовательной программы среднего общего образования, реализуемой в пределах ППСЗ СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов. Предмет «БП.08 География» изучается в цикле базовых предметов учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППСЗ).

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.08 География» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

1) гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

2) патриотического воспитания:

сформированность 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;

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 и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

3) духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего на основе формирования элементов географической и экологической культуры;

ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

4) эстетического воспитания:

эстетическое отношение к миру, включая эстетику природных и историкокультурных объектов родного края, своей страны, 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;

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.

5) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географических наук 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 для применения различных источников географической информации в решении учебных и (или) практико ориентированных задач;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность в географических науках индивидуально и в группе;

6) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, в том числе безопасного поведения в природной среде, 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.

7) трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности в области географических наук, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

8) экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем и географических особенностей их проявления;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать, в том числе на основе применения географических знаний, неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «География» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблемы, которые могут быть решены с использованием географических знаний, рассматривать их всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации географических объектов, процессов, явлений и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

разрабатывать план решения географической задачи с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях с учетом предложенной географической задачи;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

координировать и выполнять работу при решении географических задач в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

осуществлять различные виды деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, 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;

уметь переносить знания 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.

Работа с информацией:

выбирать и использовать различные источники географической информации, необходимые для изучения проблем, которые могут быть решены средствами географии, и поиска путей их решения, для анализа, систематизации и интерпретации информации различных видов и форм представления;

выбирать оптимальную форму представления и визуализации информации с учетом ее назначения (тексты, картосхемы, диаграммы и другое);

оценивать достоверность информации;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий, в том числе государственную информационную систему, при 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 информации, обеспечения информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

развернуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

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.

Самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.

Принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и свое поведение;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

Совместная деятельность:

использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

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;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости.

У обучающегося будет развиваться эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «География» обучающимися осваиваются предметные результаты:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее 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; определение роли географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) 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 изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

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;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства:

различать субурбанизацию, географические ложные процессы урбанизацию, и явления: эмиграцию, урбанизацию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их проявления в повседневной жизни;

распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов,

процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объемы валового внутреннего продукта (ВВП), промышленного, сельскохозяйственного производства и другие) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в международном географическом разделении труда (МГРТ); для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; 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; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран Зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) 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, индекс человеческого развития, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, 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 (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зеленая энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) 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 (исследования); формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования);

6) 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), соответствующие 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 разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации; прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры

населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников:

находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории регионов мира и стран (в том числе в России);

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении мира и России, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, 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;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе:

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;

объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности

международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;

9) 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; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

10) 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 объемах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне; умение приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

1.2.4 В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания

российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	ЛР 1
гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	ЛР 2
готовность к служению Отечеству, его защите	ЛР 3
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	ЛР 4
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ЛР 5
толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям	ЛР 6
навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ЛР 7
нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ЛР 8
готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 9
эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ЛР 10
принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	ЛР 11
бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	ЛР 12
осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13
сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и	ЛР 14

социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	
ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	ЛР 15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	102
в т. ч.:	
- теоретические занятия	72
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	
- практические занятия (если предусмотрено)	30
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (диф.зачет)</i>	

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета География

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
Раздел 1. География как наука		2	
Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы	Содержание	2	ЛР 1-15
	Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Географическая культура: элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий		
Раздел 2. Современная политическая карта		8	
Тема 2.1. Классификация и типология стран мира	Содержание	4	ЛР 1-15
	Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство	4	
Тема 2.2. Политическая география и геополитика	Содержание	4	ЛР 1-15
	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	4	
Раздел 3. Природопользование и геоэкология		32	ЛР 1-15
Тема 3.1. Природные	Содержание	18	

ресурсы и их виды	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.	10	
	В том числе практических занятий	8	
	1. Оценка природноресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.	2	
	2. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов, работа по контурным картам	6	
Тема 3.2. Проблемы взаимодействия человека и природы	Содержание	2	ЛР 1-15
	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. Особоохраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	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) Переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. Самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений. Оценивать соответствие результатов целям		
Раздел 4. Население мира		10	ЛР 1-15

Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения. Качество жизни населения	Содержание	2	
	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. 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		
Тема 4.2. Состав и структура населения	Содержание	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, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока.		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Разрабатывать план решения географической задачи с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов при выполнении практических работ		
Тема 4.3. Размещение населения	Содержание	6	ЛР 1-15
	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 социальноэкономических типов. Городские агломерации	4	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Распознавать проявления в повседневной жизни процессов миграции, урбанизации. Распознавать формы расселения		

	В том числе практических занятий	2	
	Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных		
Раздел 5. Мировое хозяйство		20	
Тема 5.1. Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда	Содержание	2	ЛР 1-15
	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.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Характеризовать роль России в международном географическом разделении труда.		
Тема 5.2. Международная экономическая интеграция	Содержание	2	ЛР 1-15
	Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социальноэкономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Распознавать проявления процессов международной экономической интеграции и глобализации мировой экономики в повседневной жизни.		
Тема 5.3. География	Содержание	8	ЛР 1-15

главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира	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». 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 целлюлознобумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства. Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира. Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира.		

Тема 5.4. География Сельского хозяйства мира	Содержание	6	
	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.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия»		
Тема 5.5. Сфера нематериального производства. Мировой транспорт	Содержание	2	ЛР 1-15
	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		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Особенности профессиональной деятельности в сфере образования		
Раздел 6. Регионы и страны мира		34	
Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа	Содержание	4	ЛР 1-15
	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	2	

	стран субрегионов. Геополитические проблемы региона.		
	В том числе практических занятий	2	
	Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Зарубежной Европы. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору учителя)		
Тема 6.2. Зарубежная Азия	Содержание	4	ЛР 1-15
	Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономикогеографическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природноресурсного 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 занятий	2	
	Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Зарубежной Азии. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Азии с использованием источников географической информации (по выбору учителя)		
Тема 6.3. Северная Америка	Содержание	4	ЛР 1-15
	Состав (субрегиона Северная Америка), общие черты и особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегиона. Особенности экономико-географического положения природноресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, современные проблемы (на примере США, Канады)	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Северной Америки. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран с использованием источников географической информации (по выбору учителя)		
Тема 6.4. Латинская	Содержание	4	ЛР 1-15

Америка	Состав (субрегиона Латинская Америка), общие черты и особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природноресурсного капитала, населения, хозяйства стран Латинской Америки, современные проблемы в странах Латинской Америки	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Латинской Америки. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран с использованием источников географической информации (по выбору учителя)		
Тема 6.5. Африка	Содержание	4	ЛР 1-15
	Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономикогеографическая характеристика. Особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природноресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Составление комплексной экономико-географической характеристики стран Африки. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран с использованием источников географической информации (по выбору учителя)		
Тема 6.6. Австралия и Океания	Содержание	4	ЛР 1-15
	Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природноресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Составление комплексной экономико-географической характеристики Австралии и Океании. Сравнение по уровню социально-		

	экономического развития стран с использованием источников географической информации (по выбору учителя)		
Тема 6.7. Россия в современном мире	Содержание	10	ЛР 1-15
	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.	8	
	Профессионально ориентированное содержание		
	Оценивать достоверность и легитимность географической информации; выбирать и использовать средства информационных и коммуникационных технологий (в том числе и ГИС) в решении учебных и (или) практикоориентированных задач с соблюдением норм информационной безопасности (при выполнении практической работы). Систематизировать географическую информацию в разных формах. Креативно мыслить при поиске путей решения жизненных проблем, имеющих географические аспекты. Развёрнуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов		
	В том числе практических занятий	2	
	Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях		
Раздел 7. Глобальные проблемы человечества		8	
Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества	Содержание	8	ЛР 1-15
	Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социальноэкономического 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,	8	

	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, 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.		
	Профессионально ориентированное содержание		
	Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении Обсуждать результаты совместной работы, аргументированно вести диалог (при выполнении практической работы). Признавать своё право и право других на ошибки (при выполнении практической работы)		
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет			
Всего		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16137-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590571>

Экономическая география : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 451 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21619-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583947>

3.2.2. Дополнительные источники

Горохов, С.А. Общая экономическая, социальная и политическая география : учебное пособие / С.А. Горохов, Н.Н. Роготень. - М. : Юнити-Дана, 2024. - 271 с. - (Практический курс). - Библиор.: с. 217-218. - ISBN 978-5-238-02121-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117040>

Снигирев, В.А. Игры на уроках географии : методическое пособие / В.А. Снигирев. - М. : Владос, 2024. - 241 с. : ил. - (Библиотека учителя географии). - ISBN 978-5-691-02130-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455611>

География мира. Социально-экономическая география мира : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. В. Каледина, Н. М. Михеевой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 307 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18600-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584193>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
Понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее 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	<i>Устный опрос по темам: 1.1</i>
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 регионов и стран в пространстве. Описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов и изученных стран	<i>Устный и письменный опрос по темам: 3.1, 3.2</i> <i>Выполнение практических работ по темам 3.1</i> <i>Презентация проектов по теме 3.1, 3.2</i> <i>Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 3.1, 3.2</i>
Сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства. Распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах. Использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; для сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ. Использовать знания об основных географических закономерностях для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации. Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими	<i>Устный и письменный опрос по темам: 2.1, 2.2</i> <i>Презентация проектов по теме...</i> <i>Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 2.1, 2.2</i> ...

процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения; между природными условиями, природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран. Прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран с использованием источников географической информации. Формулировать и (или) обосновывать выводы на основе использования географических знаний	
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, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, ИЧР, народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы – для решения учебных и (или) практико-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 (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зеленая энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие – для решения учебных и (или) практико ориентированных задач	<i>Устный и письменный опрос по темам: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5</i> <i>Выполнение практических работ по темам</i> <i>Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5</i> ...
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 (исследования). Формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения (исследования)	<i>Устный и письменный опрос по темам: 7.1</i> <i>Презентация проектов по теме 7.1</i>

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 на территории регионов мира и отдельных стран. Определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран. Определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач. Самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач	<i>Устный и письменный опрос по темам: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5</i> <i>Выполнение практических работ по темам 5.3, 5.4</i> <i>Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5</i>
Владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников. Находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и их проявления на территории (в том числе и России). Представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и другие) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей. Формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников; критически оценивать и интерпретировать информацию,	<i>Устный и письменный опрос по темам: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7</i> <i>Выполнение практических работ по темам 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6</i> <i>Презентация проектов по теме 6.7</i> <i>Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7</i>

получаемую из различных источников.	
Сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира. Объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения. Объяснять влияние природно-ресурсного потенциала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации.	<i>Устный и письменный опрос по темам: 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7</i> <i>Выполнение практических работ по темам 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6</i> <i>Презентация проектов по теме 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7</i> <i>Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7</i>
Сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов. Оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России. Оценивать различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России, изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях.	<i>Устный и письменный опрос по темам: 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5</i> <i>Выполнение практических работ по темам 5.3, 5.4</i> <i>Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5</i>
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. Приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.	<i>Устный и письменный опрос по темам: 7.1</i> <i>Презентация проектов по теме 7.1</i>

Приложение 3.9
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета

«БП.09 ИНФОРМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы БП.09 Информатика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание БП.09 Информатика
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета
3. Условия реализации БП.09 Информатика
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения БП.09 Информатика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

БП.09 ИНФОРМАТИКА

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «БП.09 Информатика»: формирование у обучающихся: представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели и процессы, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин.

Учебный предмет «БП.09 Информатика» является частью образовательной программы среднего общего образования, реализуемой в пределах ППССЗ СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.09 Информатика» обучающимися осваиваются **личностные** результаты в части:

1) **гражданского воспитания:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) **патриотического воспитания:**

ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) **духовно-нравственного воспитания:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) **эстетического воспитания:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) трудового воспитания:

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. В процессе достижения личностных результатов освоения программы по информатике у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «Информатика» обучающимися осваиваются **метапредметные** результаты:

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 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;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладеть 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;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, 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;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией:

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

оценивать достоверность, легитимность 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 информации, информационной безопасности личности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; развернуто и логично излагать свою точку зрения.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

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;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

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.

Самоконтроль:

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;

оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

Принятия себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать свое право и право других на ошибку;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «Информатика» обучающимися осваиваются **предметные** результаты:

– владение 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»;

– владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

– умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

– понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

– владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

– соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и

материалов, размещенных в сети Интернет;

- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

- умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

- владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

- умение 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);

- умение реализовывать на 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;

- умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), 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);

– умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

– умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных 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.

1.2.4 В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.	ЛР 5
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.	ЛР 7
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 9

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

2.1. Трудоемкость освоения предмета БП.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	102
в т. ч.:	
- теоретические занятия	52
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	18
- практические занятия (если предусмотрено)	50
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	14
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета БП.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
Раздел 1. Цифровая грамотность		34	
Тема 1.1. Компьютер: аппаратное и программное обеспечение	Содержание	10	ЛР 9
	Персональный компьютер. Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения. Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.	4	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Прикладные компьютерные программы для решения типовых задач по выбранной специализации.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	2. Установка программного обеспечения по выбранной специализации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Компьютерные сети	Содержание	12	ЛР 9
	Принципы построения и аппаратные компоненты компьютерных сетей. Сеть Интернет. Виды деятельности в сети Интернет.	4	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Профессиональные виды деятельности в сети Интернет.	2	

	В том числе практических/лабораторных занятий		
	3. Открытые образовательные ресурсы.	2	
	4. Виды деятельности в сети Интернет	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	7. Профессиональные ресурсы для работы в сети Интернет.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Информационная безопасность	Содержание	12	ЛР 5
	Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах.	4	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	5. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	
	6. Антивирусы, антивирусные системы.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	7. Профилактические и антивирусные мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
2 семестр - 52 часа			
Раздел 2. Информация и информационные процессы		16	
Тема 2.1. Понятие информации	Содержание	8	ЛР 9
	Подходы к понятиям информации и ее измерению. Информационные объекты различных видов. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Системы счисления.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Универсальность дискретного (цифрового) представления	2	

	информации.		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	8. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
	9. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	–		
Тема 2.2. Информационные процессы	Содержание	8	ЛР 7
	Информационные процессы. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Информационные процессы в природе, технике и обществе.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	11. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
Раздел 3. Информационные технологии		52	
Тема 3.1. Информационные системы	Содержание	8	ЛР 9
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Информационные системы профессиональной направленности.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	12. Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	13. Примеры обработки данных в профессиональной	2	

	деятельности.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Возможности настольных издательских систем	Содержание	12	ЛР 9
	Текстовый процессор. Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы.	4	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Компьютерные публикации в профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	14. Редактирование и форматирование текстового документа.	2	
	15. Создание таблиц в текстовом редакторе.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	16. Создание текстового документа профессиональной направленности.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Динамические электронные таблицы	Содержание	12	ЛР 9
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц.	4	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Динамические таблицы в профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	17. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из разных предметных областей.	2	
	18. Средства графического представления статистических данных.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	19. Использование динамических таблиц в профессиональной деятельности.	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.4. Организация баз данных	Содержание	4	ЛР 9
	Табличные (реляционные) базы данных. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Вычисляемые поля в запросах. Многотабличные базы данных. Типы связей между таблицами.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	—		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	20. Организация баз данных.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	—		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.5. Сервисы, веб-сайты и информационные ресурсы сети Интернет	Содержание	8	ЛР 7
	Интернет-приложения. Понятие о серверной и клиентской частях сайта. Технология «клиент – сервер», ее достоинства и недостатки. Основы языка HTML и каскадных таблиц стилей (CSS). Сценарии на языке JavaScript. Формы на веб-странице. Размещение веб-сайтов.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Технология «клиент – сервер» в профессиональной деятельности.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	21. Методы и средства создания сайта.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	22. Пример создания стиля для организации.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.6. Компьютерные презентации	Содержание	4	ЛР 7
	Презентация. Элементы слайдов. Использование анимации в	2	

	презентации.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	–		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	23. Создание презентаций с помощью Power Point.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	–		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.7. Компьютерная графика	Содержание	4	ЛР 9
	Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и других устройств).	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
	–		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	24. Графический редактор.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	–		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
<i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i>			
Всего		102	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ БП.09 ИНФОРМАТИКА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

Лаборатория «Информационных технологий» оснащенная в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Информатика: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования; 1-е издание, Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю., Общество с ограниченной ответственностью Образовательно-издательский центр "Академия", 2025 г.

2. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования; Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю.; 1-е издание; Общество с ограниченной ответственностью Образовательно-издательский центр "Академия", 2025 г.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для СПО / Е. Д. Зубова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 180 с. — ISBN 978-5-507-50312-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417884>;

2. Волк В. К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496798>;

3. Логунова О.С. Информатика. Курс лекций: Учебник для СПО Издательство «Лань» (СПО), 3-е изд., стер., 2025 г.

4. Галыгина И.В., Галыгина Л.В. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 2: Учебное пособие для СПО. 2-ое изд., стер.; 2024 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА БП.09 ИНФОРМАТИКА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
владение 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»;	Устный и письменный опрос по темам: «Информационные процессы», «Понятие информации»
владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;	Выполнение практических работ по темам: «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение», «Понятие информации», «Примеры компьютерных моделей разных процессов». Выполнение тестирования по теме «Понятие информации»
умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	Устный и письменный опрос по теме «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение». Выполнение практических работ по темам: «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение», «Сервисы, веб-сайты и информационные ресурсы сети Интернет», «Компьютерные презентации», «Компьютерная графика»
понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;	Выполнение практических работ по темам: «Информационные процессы», «Информационные системы», «Возможности настольных издательских систем». Выполнение тестирования по теме «Информационные процессы».
владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;	Выполнение практических работ по теме «Динамические электронные таблицы».
соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет;	Выполнение практических работ по теме «Организация баз данных».
понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых,	Выполнение практических работ по темам: «Компьютер: аппаратное и программное обеспечение», «Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему

графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	месту». Выполнение практических работ по теме «Информационная безопасность».
умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);	Выполнение практических работ по теме «Представление о способах хранения и простейшей обработке данных».
владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;	Выполнение практических работ по теме «Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, связь между ними».
умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;	Выполнение практических работ по теме «Возможности настольных издательских систем».
наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	Устный и письменный опрос по теме «Компьютерные сети». Выполнение практических работ по теме «Компьютерные сети».
понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;	Устный и письменный опрос по теме «Информационная безопасность». Выполнение практических работ по теме «Информационная безопасность».

владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; умение 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); умение реализовывать на 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;	Устный и письменный опрос по теме «Понятие информации». Выполнение практических работ по теме «Сервисы, веб-сайты и информационные ресурсы сети Интернет».
умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять	Устный и письменный опрос по теме «Организация баз данных». Выполнение практических работ по теме «Организация баз данных».

разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	
умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;	Выполнение практических работ по теме «Понятие информации».
умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных 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.	Выполнение практических работ по теме «Информационные системы», «Сервисы, веб-сайты и информационные ресурсы сети Интернет». Устный и письменный опрос по разделу «Информационные технологии».

Приложение 3.10
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета

«БП.10 ФИЗИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета «БП.10 Физика»
2. Структура и содержание предмета «БП.10 Физика»
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета «БП.10 Физика»
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации предмета «БП.10 Физика»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения предмета «БП.10 Физика»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.10 ФИЗИКА»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «БП.10 Физика»: формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей; развитие представлений о научном методе познания; формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи фундаментальных законов физики; формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний научных доказательств.

Предмет «БП.10 Физика» включен в обязательную и вариативную часть цикла «Общеобразовательной подготовки» образовательной программы по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.10 Физика» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; принятие традиционных общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма;

ценностное отношение к государственным символам, достижениям российских ученых в области физики и технике;

3) духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в деятельности ученого; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке;

5) трудового воспитания: интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе связанным с физикой и техникой, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и

способность к образованию и самообразованию в области физики на протяжении всей жизни;

6) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

Расширение опыта деятельности экологической направленности на основе имеющихся знаний по физике;

7) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития физической науки;

осознание ценности научной деятельности, готовность в процессе изучения физики осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы по физике для уровня среднего общего образования у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе; саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.10 Физика» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических явлениях;

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;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

Базовые исследовательские действия:

владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами физической науки; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности в области физики, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения задач физического содержания, применению различных методов познания;

владеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных проектов в области физики;

выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, 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;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности, в том числе при изучении физики;

давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

уметь переносить знания по физике в практическую область жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

Работа с информацией: владеть навыками получения информации физического содержания из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; оценивать достоверность информации;

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;

создавать тексты физического содержания в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

осуществлять общение на уроках физики и во внеурочной деятельности; распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

Совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

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;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;

самостоятельно составлять план решения расчетных и качественных задач, план выполнения практической работы 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 на себя ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

Самоконтроль: 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; оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. Принятие себя и других:

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других на ошибку.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «БП.10 Физика» обучающимися осваиваются предметные результаты:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, идеальный газ, модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах, электризация тел, взаимодействие зарядов;

описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность;

при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряженность поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем

отсчета, молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений, при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

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: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;

учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, 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 (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, электродвижущая сила, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля–Ленца, закон электромагнитной

индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада, при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых, и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы;

осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

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: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений;

использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию;

объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств, различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими

устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

1.2.4 В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите;	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ЛР 7
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе	ЛР9

самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ЛР10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	ЛР 11
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	ЛР12
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	ЛР13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ЛР14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	68
в т. ч.:	
- теоретические занятия	38
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	4
- практические занятия (если предусмотрено)	30
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета «БП 10 Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
Введение. Основные правила техники безопасности	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Физика как наука. Методы научного познания. Физика - фундаментальная наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Моделирование явлений и объектов природы. Научные гипотезы. Цели и задачи физики при освоении специальности. Роль информационных технологий в процессе изучения физики		
Раздел 1. Механика		8	
Тема 1.1. Основы кинематики	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Скалярные и векторные физические величины. Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость.		

	Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела		
Тема 1.2. Основы динамики	Содержание.	4	ЛР 4, ЛР 10.
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения	2	
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. Силы трения		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	1. Измерение массы тела методом гидростатического взвешивания		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Цирковой работник акробат		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение движения бруска по наклонной плоскости. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резинового образце, от их деформации. Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения.		
Тема 1.3. Законы	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10

сохранения в механике	Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и не потенциальные силы. Связь работы не потенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение ракет.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Ознакомиться с работой, штангиста, борца и сумо.		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	Изучение движения бруска по наклонной плоскости. Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.		
	Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Изучение строения автомобиля и поезда		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение абсолютно неупругого удара с помощью двух одинаковых нитяных маятников. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута.		
	Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика	10	

Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание	2	ЛР 4, ЛР 10.
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры. Температура звезд.		
	Скорости движения молекул и их измерение. Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	2. Изучение одного из изопроцессов. Построение графиков средствами MSExcel		
Тема 2.2. Основы термодинамики	Содержание.	4	ЛР 4, ЛР 10.
	Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Охрана природы		

	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер.		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	Изменение внутренней энергии тела при совершении работы: вылет пробки из бутылки под действием сжатого воздуха, нагревание эфира в латунной трубке путем трения (видеодемонстрация). Изменение внутренней энергии (температуры) тела при теплопередаче. Опыт по адиабатному расширению воздуха (опыт с воздушным огнивом).		
	Модели паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, реактивного двигателя.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Экологические проблемы теплоэнергетики.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Измерение удельной теплоемкости.		
Тема 2.3. Агрегатные	Содержание.	4	ЛР 4, ЛР 10.

состояния вещества и фазовые переходы	Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса. Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Изучить пчелиный воск		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	3. Определение влажности воздуха		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Демонстрация кристаллов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Измерение относительной влажности воздуха.		
Раздел 3. Электродинамика		16	
Тема 3.1. Электрическое	Содержание.	4	ЛР 4, ЛР 10.

поле	Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Емкость. Конденсатор. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер.		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	Зависимость емкости плоского конденсатора от площади пластин, расстояния между ними и диэлектрической проницаемости		
	Энергия заряженного конденсатора.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Работа электрика		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Измерение емкости конденсатора.		
Тема 3.2. Законы	Содержание.	4	ЛР 4, ЛР 10.

постоянного тока	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока Закон Джоуля—Ленца. Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	4. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока 5. Измерение удельного сопротивления проводника 6. Изучение последовательного и параллельного соединения проводников 7. Исследование зависимости мощности, потребляемой лампой накаливания от напряжения на ее зажимах		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение смешанного соединения резисторов. Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.		
Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.
	Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Изучение смешанного соединения резисторов.		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.		
	Наблюдение электролиза.		

	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников.		
Тема 3.4. Магнитное поле	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.
	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Разобрать работу индукционной плитки		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Изучение явления электромагнитной индукции		
Тема 3.5.	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.

Электромагнитная индукция	Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Изучить работу электродвигателя.		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	8. Изучение явления электромагнитной индукции		
	Отклонение электронного пучка магнитным полем. Линии индукции магнитного поля. Взаимодействие двух проводников с током. Сила Ампера. Действие силы Лоренца на ионы электролита. Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Зависимость электродвижущей силы индукции от скорости изменения магнитного потока. Явление самоиндукции.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Работа индукционной плитки		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение магнитного поля катушки с током. Исследование действия постоянного магнита на рамку с током. Исследование явления электромагнитной индукции.		
Раздел 4. Колебания и волны		6	
Тема 4.1. Механические	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.

колебания и волны	Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Исследование параметров колебательной системы (пружинный или математический маятник).	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	Наблюдение затухающих колебаний. Исследование свойств вынужденных колебаний. Наблюдение резонанса. Свободные электромагнитные колебания.		

	Осциллограммы (зависимости силы тока и напряжения от времени) для электромагнитных колебаний.		
	Резонанс при последовательном соединении резистора, Модель линии электропередачи.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Работа электрика		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза. Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора.		
Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.
	Механические волны, условия распространения. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E , B , v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Рассмотреть работу музыкантов и звучание музыкальных инструментов		

	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	9. Изучение устройства и работы трансформатора		
	Образование и распространение поперечных и продольных волн. Колеблущееся тело как источник звука. Наблюдение отражения и преломления механических волн.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Наблюдение связи громкости звука и высоты тона с амплитудой и частотой колебаний.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Наблюдение интерференции и дифракции механических волн. Звуковой резонанс. Исследование свойств электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция.		
Раздел 5. Оптика		14	
Тема 5.1. Природасвета	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Изучить работу окулиста		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	10. Определение показателя преломления стекла 11. Измерение фокусных расстояний собирающей и рассеивающей		

	линз		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	Определение показателя преломления стекла Измерение фокусных расстояний собирающей и рассеивающей линз		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Измерение показателя преломления стекла. Исследование свойств изображений в линзах. Наблюдение дисперсии света.		
Тема 5.2. Волновые свойства света	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике. Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд. Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Изучить работу кабинета флюорографии		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	12. Наблюдение интерференции и дифракции света 13. Наблюдение интерференции и дифракции света 14. Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки 15. Наблюдение спектров испускания и поглощения	6	
Тема 5.3. Специальная	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.

теория относительности	Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя.		
Раздел 6. Квантовая физика		6	
Тема 6.1. Квантовая оптика	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.
	Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона.		
	Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта.		
	Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Изучить устройство светодиодных устройств		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	Фотоэффект на установке с цинковой пластиной. Исследование законов внешнего фотоэффекта. Светодиод.		
	Солнечная батарея.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	3. Формулировка		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Тематика		
Тема 6.2. Физика атома	Содержание.	4	ЛР 4, ЛР 10.

и атомного ядра	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Ядерная модель атома. Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Определение длины волны лазера. Наблюдение линейчатых спектров излучения. Лазер.		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	16. Изучение треков по готовым фотографиям		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Наблюдение линейчатого спектра.		
Раздел 7. Строение Вселенной		6	
Тема 7.1. Строение Солнечной системы	Содержание.	4	ЛР 4, ЛР 10.
	Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звезды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звезд		

	главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Работа астронома	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	Наблюдения в телескоп Луны, планет, Млечного Пути.		
	Изучить карту звездного неба	2	
Тема 7.2. Эволюция Вселенной	Содержание.	2	ЛР 4, ЛР 10.
	Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик.		
	Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии.		
	Дидактические единицы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Изучение работы астронома		
	В том числе практических/лабораторных занятий		
	17. Изучение карты звездного неба		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение карты звездного неба		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

Кабинет «Физики», оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Физика : базовый уровень : учебник / Н. С. Пурышева, Н. Е. Вадеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 512 с. — ISBN 978-5-09-121349-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473021>

2. Физика : базовый уровень : практикум по решению задач : учебное пособие / Н. С. Пурышева, Н. Е. Вадеевская, Д. А. Исаев, В. М. Чаругин. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 236 с. — ISBN 978-5-09-121350-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473018>

3. Родионов, В. Н. Физика для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4. — С. 14 — 33 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587064/p.14-33>

4. Родионов, В. Н. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20786-6. — С. 5 — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584246/p.5>

Дополнительные источники

1. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2016.
2. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО/под ред. Т.И. Трофимовой. — М., 2017.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей	Тестирование и входной контроль Оценка «отлично» - 85 до 100 баллов; оценка «хорошо» – от 64 до 84 баллов; оценка «удовлетворительно» – от 50 до 63; оценка «неудовлетворительно» – менее 50 баллов
Учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, абсолютно твердое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд – при решении физических задач	Демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;
Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов; физические явления (процессы) и объяснять их на основе	Выполнение лабораторно-практических работ по теме броуновское движение. Критерии оценки вынесены за таблицу

законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, 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 (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность	
Описывать: механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция	Исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования. Критерии оценки вынесены за таблицу.

магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами	
Описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;	Провести демонстрационный опыт перехода кинетической энергии в потенциальную.
Описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряженность поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл	

используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами	
Описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины	Решения упражнений по теме: распределение электронов по энергетическим ячейкам
анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчета; молекулярнокинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости; Анализировать физические процессы и явления, используя	Подготовить презентацию по теме: законы Ньютона с примерами

физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля – Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости	
Объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни	Решать расчетные задачи 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.
Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы	Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий.
Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений	Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде.
Исследовать зависимости между физическими	Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы,

величинами с использованием прямых измерений; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования; определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца; Строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой	рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы по теме электричество и законы Ома.
Соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования; Выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы	Знать и уметь основные правила Техники безопасности и основ жизнедеятельности, демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей.
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; Выполнять эксперименты по исследованию физических	Уметь решать расчетные задачи, описывать изученные электрические свойства величины: электрический заряд, электрическое поле, напряженность поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; вещества и электрические явления (процессы), используя физические

явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений; при этом формулировать проблему (задачу) и гипотезу учебного эксперимента, собирать установку из предложенного оборудования, проводить опыт и формулировать выводы; Осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений	
Решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; 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; выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления	осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений.
Использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию	исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений, при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования.

Приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий	использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников, критически анализировать получаемую информацию.
Использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде	решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с использованием изученных законов, закономерностей и физических явлений.
Работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы	При изучении определенных тем уметь работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы. Использовать парные работы и самопроверку.

Приложение 3.11
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета

«ПП.01 ХИМИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание «ПП.01Химия»
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета «ПП.01Химия»
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации «ПП.01Химия»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения «ПП.01Химия»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПП.01Химия»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «ПП.01Химия»: формирование у студентов представлений о химической составляющей естественно- научной картины мира как основы принятия решений в жизненных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Учебный предмет «ПП.01 Химия» включен в обязательную и вариативную часть цикла «Общеобразовательной подготовки» образовательной программы по специальности «20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов».

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «ПП.01Химия» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

1) гражданского воспитания:

осознания обучающимися своих конституционных прав и обязанностей, уважения к закону и правопорядку;

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе;

готовности к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении химических экспериментов;

способности понимать и принимать мотивы, намерения, логику и аргументы других при анализе различных видов учебной деятельности;

2) патриотического воспитания:

ценностного отношения к историческому и научному наследию отечественной химии;

уважения к процессу творчества в области теории и практического применения химии, осознания того, что достижения науки есть результат длительных наблюдений, кропотливых экспериментальных поисков, постоянного труда ученых и практиков;

интереса и познавательных мотивов в получении и последующем анализе информации о передовых достижениях современной отечественной химии;

3) духовно-нравственного воспитания:

нравственного сознания, этического поведения;

способности оценивать ситуации, связанные с химическими явлениями, и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиций нравственных и правовых норм и осознание последствий этих поступков;

4) формирования культуры здоровья:

понимания ценностей здорового и безопасного образа жизни, необходимости ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

соблюдения правил безопасного обращения с веществами в быту, повседневной жизни и в трудовой деятельности;

понимания ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

осознания последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

5) трудового воспитания:

коммуникативной компетентности в учебно-исследовательской деятельности, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;

установки на активное участие в решении практических задач социальной направленности (в рамках своего класса, школы);

интереса к практическому изучению профессий различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний по химии;

уважения к труду, людям труда и результатам трудовой деятельности; готовности к осознанному выбору индивидуальной траектории образования, будущей профессии и реализации собственных жизненных планов с учетом личностных интересов, способностей к химии, интересов и потребностей общества;

6) экологического воспитания:

экологически целесообразного отношения к природе, как источнику существования жизни на Земле;

понимания глобального характера экологических проблем, влияния экономических процессов на состояние природной и социальной среды;

осознания необходимости использования достижений химии для решения вопросов рационального природопользования;

активного неприятия действий, приносящих вред окружающей природной среде, умения прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

наличия развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, способности и умения активно противостоять идеологии хемофобии;

7) ценности научного познания:

сформированности мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

понимания специфики химии как науки, осознания ее роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы и человека, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;

убежденности в особой значимости химии для современной цивилизации: в ее гуманистической направленности и важной роли в создании новой базы

материальной культуры, решении глобальных проблем устойчивого развития человечества – сырьевой, энергетической, пищевой и экологической безопасности, в развитии медицины, обеспечении условий успешного труда и экологически комфортной жизни каждого члена общества;

естественно-научной грамотности: понимания сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нем изменений, умения делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;

способности самостоятельно использовать химические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;

интереса к познанию и исследовательской деятельности;

готовности и способности к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по химии в соответствии с жизненными потребностями;

интереса к особенностям труда в различных сферах профессиональной деятельности.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «ПП.01Химия» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, всесторонне ее рассматривать;

определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;

использовать при освоении знаний приемы логического мышления – выделять характерные признаки понятий и устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций; устанавливать причинно-следственные связи между изучаемыми явлениями;

строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;

применять в процессе познания, используемые в химии символические (знаковые) модели, преобразовывать модельные представления – химический знак (символ) элемента, химическая формула, уравнение химической реакции – при решении учебных познавательных и практических задач, применять названные модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций.

Базовые исследовательские действия:

владеть основами методов научного познания веществ и химических реакций;

формулировать цели и задачи исследования, использовать поставленные и самостоятельно сформулированные вопросы в качестве инструмента познания и основы для формирования гипотезы по проверке правильности высказываемых суждений;

владеть навыками самостоятельного планирования и проведения ученических экспериментов, совершенствовать умения наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы относительно достоверности результатов исследования, составлять обоснованный отчет о проделанной работе;

приобретать опыт ученической исследовательской и проектной деятельности, проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Работа с информацией:

ориентироваться в различных источниках информации (научно-популярная литература химического содержания, справочные пособия, ресурсы Интернета), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать ее достоверность и непротиворечивость;

формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимой для выполнения учебных задач определенного типа;

приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий и различных поисковых систем;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другие);

использовать научный язык в качестве средства при работе с химической информацией: применять межпредметные (физические и математические) знаки и символы, формулы, аббревиатуры, номенклатуру; использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности.

Коммуникативные универсальные учебные действия: задавать вопросы по существу обсуждаемой темы в ходе диалога и/или дискуссии, высказывать идеи, формулировать свои предложения относительно выполнения предложенной задачи; выступать с презентацией результатов познавательной деятельности, полученных самостоятельно или совместно со сверстниками при выполнении химического эксперимента, практической работы по исследованию свойств изучаемых веществ, реализации учебного проекта и формулировать выводы по результатам проведенных исследований путем согласования позиций в ходе обсуждения и обмена мнениями.

Регулятивные универсальные учебные действия

самостоятельно планировать и осуществлять свою познавательную деятельность, определяя ее цели и задачи, контролировать и по мере необходимости корректировать предлагаемый алгоритм действий при выполнении учебных и исследовательских задач, выбирать наиболее

эффективный способ их решения с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

осуществлять самоконтроль своей деятельности на основе самоанализа и самооценки

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «ПП.01 Химия» обучающимися осваиваются предметные результаты:

Предметные результаты освоения программы среднего общего образования по химии на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся. Они включают специфические для учебного предмета «БП.07 Химия» научные знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных и реальных жизненных ситуациях, связанных с химией.

предметные результаты освоения курса «Органическая химия» отражают: сформированность представлений 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;

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объем, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решетка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

структурная формула (развернутая и сокращенная), моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закономерности, символический язык химии; мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах,

составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава неорганических веществ, строения и их превращений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развернутой, сокращенной) формул органических веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода, пирит и другие), изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения;

сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определенному классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин);

сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные);

сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ;

сформированность умений характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутadiен-1,3, метилбутadiен1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;

сформированность умения характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки;

сформированность умений проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции); сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для

принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) 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;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

Предметные результаты освоения курса «Общая и неорганическая химия» отражают:

владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объем, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решетка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах,

составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений;

сформированность умений использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода, пирит и другие);

сформированность умений определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решетки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений;

сформированность умений устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определенному классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли);

сформированность умений раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции;

сформированность умений характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали», «энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева;

сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участием катализатора);

сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращенные уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путем ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

сформированность умений объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип ЛеШателье);

сформированность умений характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;

сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объемных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач 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;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно-точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

1.2.4 В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите;	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ЛР 7
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ЛР9
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ЛР10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа	ЛР 11

жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	ЛР12
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	ЛР13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ЛР14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	207
в т. ч.:	
- теоретические занятия	109
-лабораторные занятия	10
- практические занятия (если предусмотрено)	50
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	18
Самостоятельная работа	20
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета «ПП.01ХИМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр		94	
Раздел 1. Основы строения вещества		26	
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Содержание	8	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9
	Современная модель строения атома. Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям В атомах элементов первых четырех периодов. Электронная Конфигурация атомов.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	1. Решение задач на использование химической символики и Названий соединений	2	
	2. Номенклатура названий соединений	2	
Тема 1.2. Периодический закон и периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева	Содержание	18	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12
	Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и Образующих ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки.	12	
	Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая).		

	Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь.		
	Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы.		
	Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки.		
	Чистые вещества и смеси. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе.		
	В том числе практических занятий	4	
	3. Демонстрация таблиц «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева», изучение моделей кристаллических решёток	2	
	4. Решение задач на массовую долю вещества в растворе	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Лабораторная работа 1. Техника безопасности. Изучение посуды общего и специального назначения.	2	
Раздел 2. Химические реакции		24	
Тема 2.1 Типы химических реакций	Содержание	24	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9
	Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам.	14	
	Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза.		

	Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях.		ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье.		
	Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Понятие о водородном показателе(рН) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз неорганических и органических веществ.		
	В том числе практических занятий	8	
	5. Основные количественные законы в химии	2	
	6. Расчёты по уравнениям химических реакций, в том числе термодинамические расчёты, расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества».	2	
	7. Составление схем на смещение химического равновесия	2	
	8. Уравнение реакций методом электронного баланса	2	
	В том числе лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа 2. Влияние различных факторов на состояние равновесия в системе «бихромат ионы вода»	2	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		34	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Тема 3.1 Классификация физико-химические свойства неорганических веществ	Содержание	34	
	Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений(оксидов,	20	

Кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений.		
Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Металлургия. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Применение металлов в быту и технике.		
В том числе практических занятий	8	
9.Расчёты массы вещества по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	2	
10.Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси.	2	
11.Расчёты объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	2	
12. Расчёты по уравнениям химических реакций (моль, масса, объём) и определении состава сплавов	2	
В том числе лабораторных занятий	6	
Лабораторная работа 3. Химические свойства металлов	2	
Лабораторная работа 4. Химические свойства кислот, солей и оснований	2	
Лабораторная работа 5. Качественные реакции в органической химии	2	
ИП, в том числе консультации	10	
	94	

2семестр		113	
Раздел 4.Теоретические основы органической химии		73	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
Тема4.1 Предмет и значение органической химии. Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова	Содержание	10	
	Предмет и значение органической химии, представление о многообразии органических соединений. Электронное строение атома углерода. Типы гибридизации. Одинарная, двойная и тройная связь.	6	
	Теория строения органических веществ А.М. Бутлерова.		
	Представление о классификации органических веществ. Понятие о функциональной группе. Гомология. Гомологические ряды. Номенклатура органических соединений.		
	В том числе практических занятий	4	
	13.Номенклатура органических соединений отдельных классов	2	
	14.Составление структурных формул органических соединений	2	
Тема4.2Углеводороды	Содержание	20	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 14
	Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан – простейшие представители алканов: физические и химические свойства(реакции замещения и горения),нахождение в природе, получение и применение.	16	
	Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен – простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации),получение и применение.		
	Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины.		
	Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен–простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения),получение и применение.		

	Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и		
	применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.		
	Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки		
	В том числе практических занятий	4	
	15.Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объёму, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).	2	
	16.Генетическаясвязьуглеводородов	2	
Тема4.3	Содержание	24	ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9,
Кислородсодержащие органические соединения	Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека.	18	ЛР 10,ЛР 12, ЛР 13,ЛР 14,ЛР 15ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты).Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.		
	Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола.		
	Ацетон: строение, физические и химические свойства(реакции Окисления и восстановления),получение и применение.		

	Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли Высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров. Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза–простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы),нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомерглюкозы. Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз, нахождение в природе и применение. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение Крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом).		
	В том числе практических занятий	6	
	17. Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди(II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди(II)), альдегидов(окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди(II), взаимодействие крахмала с иодом), проведение практической работы: свойства раствора уксусной кислоты. 18.Вычисления по уравнению химической реакции (массы, объёма,количестваисходноговеществаилипродуктареакциипоизвестныммассе,объёму,количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции).		

	19.Генетическая связь классов кислородосодержащих органических соединений.		
Тема4.4 Азотсодержащие органические соединения	Содержание	10	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14
	Амины. Метиламин и анилин: состав, строение, Физические и химические свойства(горение, взаимодействие с водой и кислотами).	8	
	Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.		
	Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки.		
	В том числе практических занятий	2	
	20.Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков		
Тема 4.5 Высокомолекулярные соединения	Содержание	9	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14
	Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.	7	

	Пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол). Натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый). Волокна: натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон, лавсан).		
	В том числе практических занятий	2	
	21. Генетическая связь классов органических соединений		
Раздел 5. Химия в быту и производственной деятельности человека		12	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10, ЛР 12, ЛР 13, ЛР 14
Тема 5.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Содержание	4	
	Новейшие достижения химической науки и технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа Химической информации из различных источников (Научная, учебно-научная литература, СМИ, интернет)		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	8	
	22. Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам Химия окружающей среды.	2	
	23. Загрязнители окружающей среды. Химическая промышленность	2	
	24. Удобрения. Пестициды.	2	
	25. Пестициды. Представление результатов решения кейсов в форме доклада с презентацией.	2	
ИП, в том числе консультации		10	
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	
Всего		207	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БП.08Химия»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

Лаборатория «Аналитической химии», оснащенная в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Габриелян, О. С. Химия : 11-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 127 с. — ISBN 978-5-09-120191-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497801>

2. Габриелян, О. С. Химия : 10-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Габриелян, И. Г. Остроумов, С. А. Сладков. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-09-120190-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473033>

3. Рудзитис, Г. Е. Химия : базовый уровень : учебник / Г. Е. Рудзитис, Ф. Г. Фельдман. — 2-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025. — 336 с. — ISBN 978-5-09-121347-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/473036>

4. Химия. Неорганическая химия: учебно-методическое пособие / Минченко Л. А., М. Е. Спивак М. Е., Шарапова Е. А. [и др.]. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339284> (дата обращения: 11.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Химия. Органическая химия: учебно-методическое пособие / Л. А. Минченко, М. Е. Спивак, Е. А. Шарапова [и др.]. — Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. — 64 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339296> (дата обращения: 11.06.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
- сформированность представлений - 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;	Презентация проекта по теме 1.2. Строение вещества. Подготовка презентаций по теме 7.1 Пластмассы. Каучуки. Волокна. Подготовка проектов по теме 9.1 Химия и жизнь
- владение системой химических --- -знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, молекула, валентность, электроотрицательность, химическая связь, структурная формула (развернутая и сокращенная), моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); теории и законы (теория строения органических веществ А.М. Бутлерова, закон сохранения массы веществ); закономерности, символический язык химии; - -мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших органических веществ в быту и практической деятельности человека; - химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотоп, s-, p-, d- электронные орбитали атомов, ион, молекула, моль, молярный объем,	Письменный опрос по теме 1.1. Строение атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева Выполнение практической работы по теме 1.3.Химические реакции. Выполнение практической работы по теме 3.1. Предмет органической химии. Теория строения органических Соединений А.М. Бутлерова Устный опрос по теме 1.2.Строение вещества. Многообразие веществ Презентация проекта по теме 2.1. Металлы Презентация проекта по теме 1.2.Строение вещества. Многообразие веществ Презентация проекта по теме 2.2. Неметаллы. Устный опрос по теме 4.4.Природные источники углеводов

валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), кристаллическая решетка, типы химических реакций, раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие); теории и законы (теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы веществ, закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях), закономерности, символический язык химии, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека;	
- сформированность умений: - выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений органических соединений; - использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развернутой, сокращенной) формул органических веществ и уравнений химических реакций, изготавливать модели молекул органических веществ для иллюстрации их химического и пространственного строения; - устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определенному классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения), давать им названия по	Тестирование по теме 3.1. Предмет органической химии. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова Химический диктант по теме 4.1. Предельные углеводороды-алканы Подготовка презентаций по теме 4.4 Природные источники углеводородов Контрольная работа по теме 8.1 Генетическая связь неорганических и органических соединений Выполнение практических работ: Приготовление растворов. Простые опыты с растворами (осаждение, фильтрация) для демонстрации опытов детям дошкольного возраста. Агрегатные состояния воды. Металлы в быту и детском саду: свойства, безопасность и демонстрационные опыты для дошкольников» Моделирование молекул органических соединений для формирования представлений о химии в дошкольном образовании. Металлы в быту и детском саду: свойства, безопасность и демонстрационные опыты для дошкольников» Решение экспериментальных задач по теме

систематической номенклатуре (IUPAC), а также приводить тривиальные названия отдельных органических веществ (этилен, пропилен, ацетилен, этиленгликоль, глицерин, фенол, формальдегид, ацетальдегид, муравьиная кислота, уксусная кислота, олеиновая кислота, стеариновая кислота, глюкоза, фруктоза, крахмал, целлюлоза, глицин); - определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); - умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения; закон сохранения массы веществ; - характеризовать состав, строение, физические и химические свойства типичных представителей различных классов органических веществ (метан, этан, этилен, пропилен, ацетилен, бутадиен-1,3, метилбутадиен1,3, бензол, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, фенол, ацетальдегид, муравьиная и уксусная кислоты, глюкоза, крахмал, целлюлоза, аминокислота), иллюстрировать генетическую связь между ними уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул; - характеризовать источники углеводородного сырья (нефть, природный газ, уголь), способы их переработки и практическое применение продуктов переработки; проводить вычисления по химическим уравнениям (массы, объема, количества исходного вещества или продукта реакции по известным массе, объему, количеству одного из исходных веществ или продуктов реакции); - сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и	«Неметаллы» Полициклические ароматические углеводороды. Нахождение в природе и воздействие на окружающую среду и организм человека. Денатурация белка под воздействием этилового спирта на здоровье родителей и ребенка. Распознавание пластмасс и волокон. Виды. Микропластик. Воздействие на организм человека. «Условия протекания реакций ионного обмена», «Получение этилена и изучение его свойств». Устный опрос по теме 4.1 Предельные углеводороды–алканы Устный опрос по теме по теме 4.2 Непредельные углеводороды: алкены, алкадиены, алкины. Устный опрос по теме 4.3 Ароматические углеводороды. Устный опрос по теме 5.1 Спирты. Фенол. Устный опрос по теме 5.2 Альдегиды. Карбоновые кислоты. Сложные эфиры Устный опрос по теме 5.3 Углеводы. Устный опрос по теме 6.1 Амины. Аминокислоты. Белки. Подготовка презентаций по теме 6.1 Амины. Аминокислоты. Белки Подготовка презентаций по теме 7.1 Пластмассы. Каучуки. Волокна. Подготовка проектов по теме 9.1 Химия и жизнь

химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; - соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; - планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции органических веществ, денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков) 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; - критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других); - соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных органических веществ, понимая смысл показателя ПДК (предельно допустимой концентрации), пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека; - для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных	

доступных методах познания веществ и химических явлений; -для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул. -выявлять характерные признаки понятий, устанавливая их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; -использовать химическую символику для составления формул веществ и уравнений химических реакций, систематическую номенклатуру (IUPAC) и тривиальные названия отдельных неорганических веществ (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода, пирит и другие); -определять валентность и степень окисления химических элементов в соединениях различного состава, вид химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) в соединениях, тип кристаллической решетки конкретного вещества (атомная, молекулярная, ионная, металлическая), характер среды в водных растворах неорганических соединений; -устанавливать принадлежность неорганических веществ по их составу к определенному классу/группе соединений (простые вещества – металлы и неметаллы, оксиды, основания, кислоты, амфотерные гидроксиды, соли); -раскрывать смысл периодического закона Д.И. Менделеева и демонстрировать его систематизирующую, объяснительную и прогностическую функции; - характеризовать электронное строение атомов химических элементов 1–4 периодов Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева, используя понятия «s-, p-, d-электронные орбитали»,	

«энергетические уровни», объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и их соединений по периодам и группам Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева; - характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; -классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ, тепловому эффекту реакции, изменению степеней окисления элементов, обратимости реакции, участию катализатора); -составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращенные уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; -проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путем ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ; -раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; -объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов; характер смещения химического равновесия в зависимости от внешнего воздействия (принцип Ле Шателье); -характеризовать химические процессы, лежащие в основе промышленного получения серной кислоты, аммиака, а также сформированность представлений об общих научных принципах и экологических проблемах химического производства;	

- проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объемных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ, теплового эффекта реакции на основе законов сохранения массы веществ, превращения и сохранения энергии; -соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов; - планировать и выполнять химический эксперимент (разложение пероксида водорода в присутствии катализатора, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора, влияние различных факторов на скорость химической реакции, реакции ионного обмена, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония, решение экспериментальных задач 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; -критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других); -соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые	

организмы определенных веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека; для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: умение применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений; для слепых и слабовидящих обучающихся: умение использовать рельефноточечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул	

Приложение 3.12
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета

«ПП.02 Биология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание ПП.02 Биология
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации ПП.02 Биология
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ПП.02 Биология

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПП.02 Биология»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «ПП.02 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.

Достижение цели изучения учебного предмета «ПП.02 Биология» обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агrobiотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

Учебный предмет «ПП.02 Биология» является частью образовательной программы среднего общего образования, реализуемой в пределах ППССЗ СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных

комплексов. Учебный предмет «ПП.02 Биология» изучается в цикле профильных предметов учебного плана на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «ПП.02 Биология» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

1) гражданского воспитания:

- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- готовность к совместной творческой деятельности при создании учебных проектов, решении учебных и познавательных задач, выполнении биологических экспериментов;
- способность определять собственную позицию по отношению к явлениям современной жизни и объяснять её;
- умение учитывать в своих действиях необходимость конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением;
- готовность к сотрудничеству в процессе совместного выполнения учебных, познавательных и исследовательских задач, уважительного отношения к мнению оппонентов при обсуждении спорных вопросов биологического содержания;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) патриотического воспитания:

- сформированность 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;
- ценностное отношение к природному наследию и памятникам природы, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;
- способность оценивать вклад российских учёных в становление и развитие биологии, понимания значения биологии в познании законов природы, в жизни человека и современного общества;
- идейная убеждённость, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

3) духовно-нравственного воспитания:

- осознание духовных ценностей российского народа;

- сформированность нравственного сознания, этического поведения;

- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

- 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;

4) эстетического воспитания:

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

- понимание эмоционального воздействия живой природы и её ценности;

- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- понимание и реализация здорового и безопасного образа жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психическому здоровью;

- понимание ценности правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

- осознание последствий и неприятия вредных привычек (употребления алкоголя, наркотиков, курения);

6) трудового воспитания:

- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

- экологически целесообразное отношение к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования;
- повышение уровня экологической культуры: приобретение опыта планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;
- способность использовать приобретаемые при изучении биологии знания и умения при решении проблем, связанных с рациональным природопользованием (соблюдение правил поведения в природе, направленных на сохранение равновесия в экосистемах, охрану видов, экосистем, биосферы);
- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей природной среде, умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;
- наличие развитого экологического мышления, экологической культуры, опыта деятельности экологической направленности, умения руководствоваться ими в познавательной, коммуникативной и социальной практике, готовности к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

- 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;
- понимание специфики биологии как науки, осознания её роли в формировании рационального научного мышления, создании целостного представления об окружающем мире как о единстве природы, человека и общества, в познании природных закономерностей и решении проблем сохранения природного равновесия;
- убеждённость в значимости биологии для современной цивилизации: обеспечения нового уровня развития медицины, создание перспективных биотехнологий, способных решать ресурсные проблемы развития человечества, поиска путей выхода из глобальных экологических проблем и обеспечения перехода к устойчивому развитию, рациональному использованию природных ресурсов и формированию новых стандартов жизни;

- заинтересованность в получении биологических знаний в целях повышения общей культуры, естественно-научной грамотности, как составной части функциональной грамотности обучающихся, формируемой при изучении биологии;
- понимание сущности методов познания, используемых в естественных науках, способности использовать получаемые знания для анализа и объяснения явлений окружающего мира и происходящих в нём изменений, умение делать обоснованные заключения на основе научных фактов и имеющихся данных с целью получения достоверных выводов;
- способность самостоятельно использовать биологические знания для решения проблем в реальных жизненных ситуациях;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;
- готовность и способность к непрерывному образованию и самообразованию, к активному получению новых знаний по биологии в соответствии с жизненными потребностями.

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «Наименование» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

1) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;
- использовать при освоении знаний приёмы логического мышления (анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения), раскрывать смысл биологических понятий (выделять их характерные признаки, устанавливать связи с другими понятиями);
- определять цели деятельности, задавая параметры и критерии их достижения, соотносить результаты деятельности с поставленными целями;
- использовать биологические понятия для объяснения фактов и явлений живой природы;
- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии), выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, формулировать выводы и заключения;
- применять схемно-модельные средства для представления существенных связей и отношений в изучаемых биологических объектах, а также противоречий разного рода, выявленных в различных информационных источниках;
- разрабатывать план решения проблемы с учётом 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;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

2) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- использовать различные виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её 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 приобретённый опыт;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания 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.

3) работа с информацией:

- ориентироваться в различных источниках информации (тексте учебного пособия, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, компьютерных базах данных, в Интернете), анализировать информацию различных видов и форм представления, критически оценивать её достоверность и непротиворечивость;

- формулировать запросы и применять различные методы при поиске и отборе биологической информации, необходимой для выполнения учебных задач;
- приобретать опыт использования информационно-коммуникативных технологий, совершенствовать культуру активного использования различных поисковых систем;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления биологической информации (схемы, графики, диаграммы, таблицы, рисунки и другое);
- использовать научный язык в качестве средства при работе с биологической информацией: применять химические, физические и математические знаки и символы, формулы, аббревиатуру, номенклатуру, использовать и преобразовывать знаково-символические средства наглядности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение коммуникативными универсальными учебными действиями:

1) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни, активно участвовать в диалоге или дискуссии по существу обсуждаемой темы (умение задавать вопросы, высказывать суждения относительно выполнения предлагаемой задачи, учитывать интересы и согласованность позиций других участников диалога или дискуссии);
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, предпосылок возникновения конфликтных ситуаций, уметь смягчать конфликты и вести переговоры;
- владеть различными способами общения и взаимодействия, понимать намерения других людей, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;
- развёрнуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.

2) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении учебной задачи;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями:

1) самоорганизация:

- использовать биологические знания для выявления проблем и их решения в жизненных и учебных ситуациях;
- выбирать на основе биологических знаний целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом 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 приобретённый опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

2) самоконтроль:

- 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 приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

3) принятие себя и других:

- принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

- признавать своё право и право других на ошибки;

- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «ПП.02 Биология» обучающимися осваиваются предметные результаты:

Знать/понимать:

- место и роль биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества;

- основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность);

- биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально- селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана;

- законы (единообразие потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя;

- об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений);

- строения органов и систем органов растений, животных, человека.

1.2.4 В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.	ЛР 4
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.	ЛР 11
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.	ЛР12
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	ЛР13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.	ЛР14

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	148
в т. ч.:	
- теоретические занятия	72
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	16
- практические занятия (если предусмотрено)	58
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	18
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	18

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета ПП.02 Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
Раздел N1. Биология как наука. Химический состав клетки.		10	
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни.	Содержание	2	ЛР 4
	Биология как наука. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Значение биологических знаний. История биологии. Значение цитологии для развития биологии и познания природы. Методы цитологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культура клеток. Живые системы как предмет изучения в биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, открытость, саморегуляция, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие.		
Тема 1.2. Химический состав клетки.	Содержание	8	ЛР 11
	Элементарный состав клетки: макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Неорганические вещества клетки. Роль воды и солей. Органические вещества клетки. Белки: структура и функции. Ферменты. Углеводы и липиды. Аккумуляция токсикантов. Нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК). АТФ.	2	
	В том числе практических/лабораторных занятий	6	
	1. Механизмы накопления жирорастворимых загрязнений в тканях.		
	2. Свойства ферментов. Влияние pH среды.		

	3. Решение задач на структуру нуклеиновых кислот.		ЛР 11
Раздел N2. Строение и метаболизм клетки.		24	
Тема 2.1. Клеточная теория. Многообразие клеток.	Содержание	4	
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток.		
Тема 2.2. Структура мембран. Виды транспорта веществ.	Содержание	4	ЛР 11
	Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегченная диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз и фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, бактерий и грибов.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	1. Клеточные мишени воздействия тяжелых металлов.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	4. Изучение плазмолиза и деплазмолиза.		
Тема 2.3. Структурно-Функциональная организация клеток	Содержание	6	ЛР 11
	Строение прокариотической клетки. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Оболочка или клеточная стенка. Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, вакуоли растительных клеток. Строение и функции одномембранных органоидов клетки. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды: хлоропласты, хромопласты, лейкопласты, их строение и функции.		

	Ядерный аппарат клетки, строение и функции. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, микротрубочки, клеточный центр. Органоиды движения: реснички и жгутики. Строение и функции немембранных органоидов клетки.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	5. Приготовление и микроскопия временных препаратов.		
Тема 2.4. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	Содержание	6	ЛР 11
	Ассимиляция и диссимиляция. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	6. Решение задач на энергетический обмен.		
Тема 2.5. Наследственная информация и ее реализация в клетке.	Содержание	4	ЛР 4
	Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Принципы транскрипции – комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Трансляция и ее этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Механизмы экспрессии генов.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	7. Моделирование этапов биосинтеза белка.		
Раздел №3. Воспроизводство и развитие организмов		10	ЛР 4
Тема 3.1. Жизненный цикл клетки. Митоз.	Содержание	4	
	Жизненный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Пресинтетический, синтетический и постсинтетический периоды. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое		

	значение митоза. Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель – апоптоз.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	8. Изучение фаз митоза в клетках корешка лука.		
Тема 3.2. Половое размножение. Мейоз. Гаметогенез.	Содержание	2	ЛР 11
	Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов. Гаметогенез у животных. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток.		
Тема 3.3. Онтогенез. Эмбриональное развитие хордовых.	Содержание	4	ЛР 11
	Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология – наука о развитии организмов. Стадии эмбриогенеза животных. Дробление. Типы дробления. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гастрюляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция).		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	2. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	9. Сравнение типов постэмбрионального развития.		
Раздел N4. Генетика, селекция и биотехнология.		24	
Тема 4.1. Закономерности наследственности.	Содержание	6	ЛР 4
	История становления и развития генетики как науки. Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики. Закономерности наследственности и изменчивости. Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя – закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления		

	признаков. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – Закон независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	10-11. Решение задач на законы Менделя.		
Тема 4.2. Сцепленное наследование генов. Генетика пола.	Содержание	4	ЛР 11
	Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.		
Тема 4.3. Закономерности изменчивости.	Содержание	6	ЛР 4
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости. Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Качественные и количественные признаки. Виды наследственности: наследственная и ненаследственная. Модификационная изменчивость. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости. Генотипическая изменчивость, ее свойства. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная. Мутационная изменчивость. Виды мутация: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Соматические и половые мутации. Мутагены и их влияние на организм.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	12-13. Построение вариационной кривой изменчивости.		
Тема 4.4. Генетика человека.	Содержание	4	ЛР 11
	Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический,		

	популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Стволовые клетки.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	14.Анализ родословных и кариотипов.		
Тема 4.5. Селекция организмов.	Содержание	2	ЛР 4
	Доместикация и селекция. Учение Н.И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений, пород животных и штаммов микроорганизмов. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, его значение для селекционной работы.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	3. Создание штаммов-деструкторов для очистки почв.		
Тема 4.6. Биотехнология и синтетическая биология.	Содержание	2	ЛР 13
	Объекты, используемые в биотехнологии, - клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы, их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	4. Экологические риски использование ГМО.		
2 семестр			
Раздел 5. Теория эволюции		26	
Тема 5.1. Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии	Содержание	4	ЛР 13
	Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции по Ч. Дарвину. Формирование синтетической теории эволюции. Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной		

	теории в формировании естественно-научной картины мира.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	15. Сравнительный анализ эволюционных теорий.		
Тема 5.2. Микроэволюция и ее результаты.	Содержание	10	ЛР 4
	Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяций как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Д. Харди, В. Вайнберга. Движущие силы эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов – случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Миграции. Изоляция популяций: Географическая, биологическая. Естественный отбор, его формы: движущий, стабилизирующий, дизруптивный. Половой отбор. Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микроэволюции. Пути и способы видообразования.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	5. Стратегии выживания видов в окружающей среде.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	6	
	16. Выявление изменчивости у особей одного вида. 17. Изучение ароморфозов и идиоадаптаций. 18. Сравнение видов по морфологическому критерию.		
Тема 5.3. Макроэволюция и ее результаты.	Содержание	6	ЛР 4
	Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Виды-эндемики и реликты. Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Необратимость эволюции. Неравномерность темпов эволюции.		

Тема 5.4. Происхождение человека – антропогенез.	Содержание	6	ЛР 12
	Антропология – наука о человеке. Разделы, задачи и методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории. Место человека в системе органического мира. Движущие силы антропогенеза: биологические, социальные. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Человеческие расы. Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	19. Изучение особенностей строения скелета человека, связанных с прямохождением. 20. Изучение экологических адаптаций человека.		
Раздел 6. Экология.		36	
Тема 6.1. Экология как наука.	Содержание	6	ЛР 14
	Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К.Ф. Рулье, Н.А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В.Н. Сукачева. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками. Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой.		
	В том числе профессионально ориентированные практические занятия	2	
	21. Изучение методов экологических исследований.		
Тема 6.2. Организмы и	Содержание	8	ЛР 12

среда обитания.	Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Правило минимума. Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм. Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Приспособления животных к изменению водного режима. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и годовые ритмы. Жизненные формы организмов. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм. Нетрофические взаимодействия.		
	В том числе профессионально ориентированные практические занятия	6	
	22. Выявление приспособлений организмов к свету. 23. Выявление приспособлений организмов к влиянию температуры. 24. Анатомические особенности растений из разных мест обитания.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	6. Закон лимитирующего фактора в экологическом аудите.		
Тема 6.3. Экология видов и популяций.	Содержание	4	ЛР 14
	Экологические характеристики популяций. Популяция как биологическая система. Роль неоднородности среды, физических барьеров и особенностей биологии видов формирования пространственной структуры популяций. Основные показатели популяций: численность, плотность, возрастная и половая структура, рождаемость, прирост, темп роста, смертность,		

	миграция. Экологическая структура популяции. Оценка численности популяции. Динамика популяции и ее регуляция. Биотический потенциал популяции. Моделирование динамики популяции. Кривые роста численности популяции. Кривые выживания. Регуляция численности популяций. Понятие об экологической нише видов. Местообитание. Ареалы видов. Закономерности поведения и миграций животных.		
Тема 6.4. Экология сообществ. Экологические системы.	Содержание	8	ЛР 14
	Сообщества организмов. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Экосистема как открытая система (А.Д. Тенсли). Функциональные блоки организмов в экосистеме: продуценты, консументы, редуценты. Трофические уровни. Трофические цепи и сети. Абиотические блоки экосистем. Почвы и илы в экосистемах. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Направленные закономерные смены сообществ – сукцессии. Первичные и вторичные сукцессии и их причины. Антропогенные воздействия на сукцессию. Природные экосистемы. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистема. Урбоэкосистемы. Городская флора и фауна. Перенос энергии и веществ между смежными экосистемами.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	7. Восстановление земель после техногенных аварий.		
	В том числе профессионально ориентированные практические занятия	6	
	25. Изучение разнообразия мелких почвенных членистоногих в разных экосистемах. 26. Составление схем трофических связей. 27. Экологическое моделирование сообщества.		
Тема 6.5. Биосфера – глобальная экосистема	Содержание	4	ЛР 14
	Биосфера – общепланетная оболочка Земли, где существует или существовала жизнь. Развитие представлений о биосфере в трудах Э. Зюсса. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Области		

	биосферы и ее состав. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы (углерода, азота). Ритмичность явлений в биосфере. Зональность биосферы. Понятие о биоме. Основные биомы суши.		
Тема 6.6. Человек и окружающая среда.	Содержание	6	ЛР 4
	Экологические кризисы и их причины. Воздействие человека на биосферу. Загрязнение воздушной среды. Охрана воздуха. Загрязнение водной среды. Охрана водных ресурсов. Разрушение почвы. Охрана почвенных ресурсов. Изменение климата. Антропогенное воздействие на растительный и животный мир. Охрана растительного и животного мира. Основные принципы охраны природы. Красные книги. ООПТ. Ботанические сады и зоологические парки. Основные принципы устойчивого развития человечества и природы. Рациональное природопользование и сохранение биологического разнообразия Земли. Общие закономерности глобальных экологических кризисов. Развитие методов мониторинга развития опасных техногенных процессов.		
	Профессионально-ориентированное содержание		
	8. Биологические основы мониторинга редких видов.		
	В том числе профессионально ориентированные практические занятия	4	
	28. Оценка состояния окружающей среды методом биоиндикации. 29. Работа с Красными книгами.		
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	
Всего		148	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

- Кабинет «Биологии», оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агафонова, И. Б. Биология: базовый уровень: учебник / И. Б. Агафонова, А. А. Каменский, В. И. Сивоглазов. — Москва: Просвещение, 2024. — 271 с. — ISBN 978-5-09-113524-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409217>

2. Биология: 10-й класс: базовый уровень: учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.]; под редакцией В. В. Пасечника. — 6-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 223 с. — ISBN 978-5-09-112164-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/437336>

3. Биология: 11-й класс: базовый уровень: учебник / В. В. Пасечник, А. А. Каменский, А. М. Рубцов [и др.]. — 6-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-09-112165-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409211>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лапицкая, Т. В. Биология. Тесты: учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Лапицкая. — Москва: издательство Юрайт, 2022. — 40 с. — (профессиональное образование). — isbn 978-5-534-14157-3. — текст : электронный // образовательная платформа юрайт [сайт]. — url: <https://urait.ru/bcode/496683>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения, о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;	Устный и письменный опрос по темам: - Биология как наука. Общая характеристика жизни. - Структурно-функциональная организация клеток. - Структурно-функциональные факторы наследственности - Основные понятия генетики - Селекция организмов - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение. Выполнение практических работ по темам: --Основные понятия генетики - Селекция организмов - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение. Презентация проектов по теме «Структурно-функциональная организация клеток» Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам: - Структурно-функциональная организация клеток. -Основные понятия генетики
- умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;	Устный и письменный опрос по темам: - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Основные экологические характеристики популяции - Биосфера Выполнение практических работ по темам: - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Основные экологические характеристики популяции - Биосфера Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам: - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Основные экологические характеристики популяции - Биосфера
- умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К. М. Бэра, чередования главных направлений и	Устный и письменный опрос по темам: -Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Биосфера - Онтогенез животных и человека Выполнение практических работ по темам: -Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение

путей эволюции А. Н. Северцова, учения о биосфере В. И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;	- Биосфера - Онтогенез животных и человека Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам: --Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Биосфера - Онтогенез животных и человека
- умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;	Устный и письменный опрос по темам: - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Основные экологические характеристики популяции - Биосфера Выполнение практических работ по темам: - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Основные экологические характеристики популяции - Биосфера Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам: - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Основные экологические характеристики популяции - Биосфера
- умение 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 норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной	Устный и письменный опрос по темам: - Биология как наука. Общая характеристика жизни. - Обмен веществ и превращение энергии в клетке - Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз - Строение организма - Формы размножения организмов - Онтогенез животных и человека - Закономерности наследования - Селекция организмов - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Биосфера Выполнение практических работ по темам: - Онтогенез животных и человека - Закономерности наследования - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Биосфера

биологии для рационального природопользования;	Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам: - Биология как наука. Общая характеристика жизни. - Обмен веществ и превращение энергии в клетке - Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз - Строение организма - Формы размножения организмов - Онтогенез животных и человека - Закономерности наследования - Селекция организмов - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Биосфера
- умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);	Устный и письменный опрос по темам: - Основные экологические характеристики популяции. - Закономерности наследования Выполнение практических работ по темам: - Основные экологические характеристики популяции. - Закономерности наследования Выполнение тестирования (контрольные работы) по темам: - Основные экологические характеристики популяции. - Закономерности наследования
- умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;	Устный и письменный опрос по темам. Выполнение практических работ по темам: - Биосфера - Основные экологические характеристики популяции. - Происхождение человека - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Закономерности изменчивости - Закономерности наследования - Онтогенез животных и человека - Структурно-функциональные факторы наследственности - Структурно-функциональная организация клеток Выполнение тестирования по всем темам.
- умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.	Устный и письменный опрос по темам. Выполнение практических работ по темам: - Биосфера - Основные экологические характеристики популяции. - Происхождение человека - Происхождение и развития жизни на Земле. Эволюционное учение - Закономерности изменчивости - Закономерности наследования

	- Онтогенез животных и человека - Структурно-функциональные факторы наследственности - Структурно-функциональная организация клеток Выполнение тестирования по всем темам

Приложение 3.13
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета
«П.03 МАТЕМАТИКА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы ПП.03 Математика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание ПП.03 Математика
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета
3. Условия реализации ПП.03 Математика
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ПП.03 Математика

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПП.03 Математика»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «ПП.03 Математика»:

формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание 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 полученные результаты.

Учебный предмет «ПП.03 Математика» является частью образовательной программы среднего общего образования, реализуемой в пределах ППССЗ СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1. В рамках программы общеобразовательного предмета «Математика» обучающимися осваиваются **личностные** результаты в части:

1) гражданского воспитания: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физического воспитания: сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социальноэкономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

1.2.2. В рамках программы общеобразовательного предмета «Математика» обучающимися осваиваются **метапредметные** результаты:

I. Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи; выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически; оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям, сформулированным самостоятельно.

II. Коммуникативные универсальные учебные действия:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

III. Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

1.2.3. В рамках программы общеобразовательного предмета «Математика» обучающимися осваиваются **предметные** результаты:

Числа и вычисления:

оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты;

выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами;

выполнять приближенные вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений;

оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;

оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции;

оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач;

оперировать понятием: степень с рациональным показателем;

оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства:

оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение;

выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения;

выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств;

применять уравнения и неравенства для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;

применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств;

выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств;

находить решения простейших тригонометрических неравенств;

оперировать понятиями: система линейных уравнений и ее решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач;

находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств;

моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики:

оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции;

оперировать понятиями: четность и нечетность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства;

использовать графики функций для решения уравнений;

строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами.

оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком;

оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и

использовать для решения уравнений и неравенств;

изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений;

использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

Начала математического анализа:

оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии;

оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии;

задавать последовательности различными способами;

использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера;

оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач;

находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций;

использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков;

использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;

оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла;

находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница;

решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

Множества и логика:

оперировать понятиями: множество, операции над множествами;

использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;

оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство.

Геометрия:

оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость;

применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач;

оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей;

классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;

оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера

двугранного угла;

оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник;

распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб);

классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды);

оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников; объяснять принципы построения сечений, используя метод следов;

строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу;

решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми;

решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов;

вычислять объемы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных многогранников;

оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры;

извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;

применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;

приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве;

применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;

оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие

цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность;

распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар);

объяснять способы получения тел вращения;

классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости;

оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор;

вычислять объемы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул; оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения;

вычислять соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел; изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;

выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения;

извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;

оперировать понятием вектор в пространстве;

выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают;

применять правило параллелепипеда;

оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы;

находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам;

задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат;

применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме;

решать простейшие геометрические задачи на применение векторно-координатного метода;

решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач;

применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач;

приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве;

применять полученные знания на практике: анализировать реальные

ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.

Вероятность и статистика:

читать и строить таблицы и диаграммы;

оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных;

оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах;

находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диаграммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач;

оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта;

применять комбинаторное правило умножения при решении задач;

оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли;

оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения;

сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм;

оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению;

иметь представление о законе больших чисел;

иметь представление о нормальном распределении.

1.2.4. В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания,	ЛР 4

осознание своего места в поликультурном мире;	
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ЛР 5
готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ЛР 9
эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ЛР 10
осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 13

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

2.1. Трудоемкость освоения предмета «ПП. 03 МАТЕМАТИКА»

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	187
в т. ч.:	
- теоретические занятия	93
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	2
- практические занятия (если предусмотрено)	76
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	2
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	18

2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета ПП.03 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр - 80 часов			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		4	
Тема 1.1. Множества рациональных и действительных чисел. Рациональные уравнения и неравенства	Содержание	4	ЛР5
	Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближенные вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств	4	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		18	
Тема 2.1. Введение в стереометрию	Содержание	4	ЛР5
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Угол между прямыми в пространстве. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры	2	
	В том числе практических занятий		
	1. Перпендикулярность прямых. Основные пространственные фигуры	2	
Тема 2.2. Прямые и плоскости в простран-	Содержание	2	ЛР5
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак.	2	

стве. Параллельность прямых и плоскостей	Свойства. Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства. Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение основных сечений		
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Содержание	6	ЛР13
	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости.	2	
	В том числе практических занятий		
	1. Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей.	2	
	Профессионально-ориентированное практическое занятие		
	2. Взаимное расположение прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости, параллельность плоскостей, перпендикулярность плоскостей. Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире. Применение для анализа правильности техники выполнения упражнений (углы наклона тела, траектория движения конечностей). Решение практико-ориентированных задач.	2	
Тема 2.4. Углы между прямыми и плоскостями	Содержание	4	ЛР10
	Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве	2	
	В том числе практических занятий		
	3. Угол между плоскостями. Перпендикулярные плоскости. Расстояния в пространстве	2	
Тема 2.5. Векторы и координаты в пространстве	Содержание	2	ЛР10
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Простейшие задачи в координатах.	2	
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		24	
Тема 3.1 Формулы три-	Содержание	2	ЛР 4

гонометрии.	Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность,.	2	
Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества.	Содержание	6	ЛР 9
	Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$.	2	
	В том числе практических занятий		
	4. Тригонометрические тождества. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Формулы двойного аргумента, суммы и разности аргументов. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Правила и формулы приведения. Преобразования простейших тригонометрических выражений	2	
	5. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$.	2	
Тема 3.3. Тригонометрические функции и их графики.	Содержание	4	
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \tg x$, $y = \ctg x$. Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций.	4	
Тема 3.4. Обратные тригонометрические функции	Содержание	6	ЛР5
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики.	2	
	В том числе практических занятий		
	6. Преобразование выражений, содержащих обратные тригонометрические функции.	2	
	7. Преобразование выражений, содержащих обратные тригонометрические функции.	2	
Тема 3.5. Тригонометрические уравнения и неравен-	Содержание	6	ЛР4
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\tg x = a$, $\ctg x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных	2	

ства.	типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные. Простейшие тригонометрические неравенства.		
	В том числе практических занятий		
	8. Решение простейших тригонометрических уравнений. Решение тригонометрических уравнений основных типов	2	
	9. Решение простейших тригонометрических неравенств.	2	
Раздел 4. Производная и первообразная функции		34	
Тема 4.1. Производная. Применение производной	Содержание	8	ЛР9
	Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной. Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования.	2	
	В том числе практических занятий		
	10. Нахождение производной по правилам и формулам дифференцирования	2	
	11. Производная сложной функции	2	
	12. Правила дифференцирования	2	
Тема 4.2 Геометрический и физический смысл производной	Содержание	4	ЛР9
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	4	
Тема 4.3 Монотонность функции. Точки экстремума	Содержание	6	ЛР9
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Задачи на максимум и минимум.	2	
	В том числе практических занятий		
	13. Алгоритм нахождения точек экстремума функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке.	2	
	14. Задачи на максимум и минимум	2	
Тема 4.4. Наибольшее и	Содержание	6	ЛР13

наименьшее значения функции	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков с использованием аппарата математического анализа.	4	
	В том числе практических занятий		
	15. Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке.	2	
Тема 4.5. Интеграл и его применения	Содержание	6	ЛР4
	Первообразная. Таблица первообразных. Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла.	2	
	В том числе практических занятий		
	16. Отыскание первообразных функции	2	
	17. Применение интеграла	2	
Тема 4.6. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Содержание	4	ЛР4
	Вычисление интеграла по формуле Ньютона–Лейбница	2	
	В том числе практических занятий		
	18. Вычисление определенного интеграла, площади криволинейной трапеции.	2	
Семестр 2 – 107 часов			
Раздел 5. Многогранники и тела вращения		38	
Тема 5.1. Многогранники	Содержание	14	ЛР5
	Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развертка многогранника. Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усеченная пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Симметрия в пространстве: симметрия относительно	2	

	точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усеченной пирамиды		
	В том числе практических занятий		
	19. Вычисление элементов многогранников: ребра, диагонали, углы.	2	
	20. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усеченной пирамиды	2	
	21. Вычисление площади поверхности многогранника.	2	
	22. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр.	2	
Тема 5.2. Объемы многогранников	Содержание	4	ЛР5
	Понятие об объеме. Объем пирамиды, призмы	4	
Тема 5.3. Тела вращения	Содержание	10	ЛР5
	Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развертка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра) Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической	4	

	поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усеченный конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развертка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину)		
	В том числе практических занятий		
	23. Построение сечений, нахождение элементов тел и поверхностей вращения.	2	
	24. Решение задач. Нахождение элементов тел.	2	
	25. Решение задач. Нахождение площади поверхности тел.	2	
Тема 5.4. Объемы тел	Содержание	10	ЛР5
	Понятие об объеме. Основные свойства объемов тел. Объем цилиндра, конуса. Объем шара и площадь сферы. Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных тел	4	
	В том числе практических занятий		
	26. Объем шара, конуса и цилиндра.	2	
	27. Объем шара и площадь сферы	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Вычисление объемов тел и поверхностей вращения. Подобие тел.		
Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции		37	
Тема 6.1. Арифметический корень n-ой степени.	Содержание	8	ЛР9
	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени. Преобразование иррациональных выражений	4	
	В том числе практических занятий		
	28. Преобразование, вычисление выражений содержащих степени и корни.	2	
	29. Преобразование иррациональных выражений	2	
Тема 6.2. Свойства степени с рациональным и действительным пока-	Содержание	4	ЛР9
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики.	2	

зателями	Профессионально-ориентированное содержание		
	Графическая интерпретация спортивных движений.	2	
Тема 6.3.Решение иррациональных уравнений	Содержание	6	ЛР9
	Равносильность иррациональных уравнений. Методы их решения.	4	
	В том числе практических занятий		
	30. Решение иррациональных уравнений	2	
Тема 6.4. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	Содержание	6	ЛР4
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции и ее свойства. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств.	2	
	В том числе практических занятий		
	31. Решение показательных уравнений	2	
	32. Решение показательных неравенств	2	
Тема 6.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов	Содержание	4	ЛР10
	Логарифм числа. Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	2	
	В том числе практических занятий		
	33. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	2	
Тема 6.6. Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства	Содержание	9	ЛР13
	Логарифмическая функция и ее свойства. Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства.	5	
	В том числе практических занятий		
	34. Решение простейших логарифмических уравнений.	2	
	35. Решение простейших логарифмических неравенств	2	
Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики		14	
Тема 7.1 Событие, веро-	Содержание	6	ЛР13

ятность события. Сложение и умножение вероятностей	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	2	
	В том числе практических занятий		
	36. Вероятность в профессиональных задачах	2	
	37. Теоремы о вероятности произведения событий	2	
Тема 7.2 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Содержание	8	ЛР13
	Виды случайных величин. Определение дискретной случайной величины.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Свойства биномиальных коэффициентов	2	
	В том числе практических занятий		
	38. Определение дискретной случайной величины.	2	
Промежуточная аттестация: экзамен		18	
Всего		187	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПП.03 МАТЕМАТИКА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мерзляк, А. Г. Математика. Алгебра и начала математического анализа: 10-й класс: углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков. — 8-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024.

2. Мерзляк, А. Г. Математика. Алгебра и начала математического анализа : 11-й класс : углублённый уровень : учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024.

3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа : 10—11-е классы : базовый и углублённый уровни : учебник / Ш. А. Алимов, Ю. М. Колягин, М. В. Ткачёва [и др.]. — 13-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025.

4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия : 10—11-й классы : базовый и углублённый уровни : учебник / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев [и др.]. — 13-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2025.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.02.2026). - Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПП.13 МАТЕМАТИКА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты; выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами; выполнять приближенные вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений;	Устный и письменный опрос по темам: 1.1 Выполнение практических работ по темам: 1.1
оперировать понятиями: степень с целым показателем, стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени, использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных;	Устный и письменный опрос по темам: 6.1, 6.2, Выполнение практических работ по темам: 6.1, 6.2, Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 6.1, 6.2
оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла, использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции;	Устный и письменный опрос по темам: 3.1, 3.2, 3.4 Выполнение практических работ по темам: 3.2 Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 3.2
оперировать понятиями: натуральное, целое число, использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач;	Устный и письменный опрос по темам: 1.1 Выполнение практических работ по темам: 1.1
оперировать понятием: степень с рациональным показателем;	Устный и письменный опрос по темам: 6.1, 6.2, Выполнение практических работ по темам: 6.1, 6.2, Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 6.1, 6.2
оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.	Устный и письменный опрос по темам: 6.5 Выполнение практических работ по темам: 6.5
оперировать понятиями: тождество, уравнение, неравенство, целое, рациональное, иррациональное уравнение, неравенство, тригонометрическое уравнение; выполнять преобразования тригонометрических выражений и решать тригонометрические уравнения; выполнять преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений и решать основные типы целых, рациональных и иррациональных уравнений и неравенств; применять уравнения и неравенства для решения	Устный и письменный опрос по темам: 3.5, 6.3 Выполнение практических работ по темам: 3.5, 6.3 Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 3.5, 6.3

математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;	
моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры;	Устный и письменный опрос по темам: 1.1 Выполнение практических работ по темам: 1.1
применять свойства степени для преобразования выражений, оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство, решать основные типы показательных уравнений и неравенств; выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы, оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство, решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств;	Устный и письменный опрос по темам: 6.4, 6,6 Выполнение практических работ по темам: 6.4, 6,6 Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 6.4, 6,6
находить решения простейших тригонометрических неравенств;	Устный и письменный опрос по темам: 3.5 Выполнение практических работ по темам: 3.5
оперировать понятиями: система линейных уравнений и ее решение, использовать систему линейных уравнений для решения практических задач; находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств; моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.	Устный и письменный опрос по темам: 1.1 Выполнение практических работ по темам: 1.1
оперировать понятиями: функция, способы задания функции, область определения и множество значений функции, график функции, взаимно обратные функции; оперировать понятиями: четность и нечетность функции, нули функции, промежутки знакопостоянства; использовать графики функций для решения уравнений; строить и читать графики линейной функции, квадратичной функции, степенной функции с целым показателем; использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами; оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке, использовать их для исследования функции, заданной графиком;	Устный и письменный опрос по темам: 3.3, 3.4, 6.4, 6.6 Выполнение практических работ по темам: 3.3, 3.4, 6.4, 6.6

оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций, изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств; изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений; использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.	
оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; оперировать понятиями: бесконечно убывающая геометрическая прогрессия, сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии; задавать последовательности различными способами; использовать свойства последовательностей и прогрессий для решения реальных задач прикладного характера; оперировать понятиями: непрерывная функция, производная функции, использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач; находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций; использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков; использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах;	Устный и письменный опрос по темам: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 Выполнение практических работ по темам: 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 4.1, 4.2, 4.3, 4.4
оперировать понятиями: первообразная и интеграл, понимать геометрический и физический смысл интеграла; находить первообразные элементарных функций, вычислять интеграл по формуле Ньютона–Лейбница; решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.	Устный и письменный опрос по темам: 4.5, 4.6 Выполнение практических работ по темам: 4.5, 4.6 Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 4.5, 4.6
оперировать понятиями: множество, операции над множествами; использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов;	Устный и письменный опрос по темам: 1.1 Выполнение практических работ по темам: 1.1
оперировать понятиями: определение, теорема, следствие, доказательство. оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость; применять аксиомы стереометрии и следствия из	Устный и письменный опрос по темам: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Выполнение практических работ по темам: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4

них при решении геометрических задач; оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;	Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 2.1, 2.2, 2.3, 2.4
оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла; оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник; распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб); классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды); оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников; объяснять принципы построения сечений, используя метод следов; строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов; вычислять объемы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объемами подобных многогранников; оперировать понятиями: симметрия в пространстве, центр, ось и плоскость симметрии, центр, ось и плоскость симметрии фигуры; извлекать, преобразовывать и интерпретировать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках; применять геометрические факты для решения	Устный и письменный опрос по темам: 5.1, 5.2 Выполнение практических работ по темам: 5.1, 5.2 Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 5.1, 5.2

стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; применять простейшие программные средства и электроннокоммуникационные системы при решении стереометрических задач; приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин;	
оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус, сферическая поверхность; распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар); объяснять способы получения тел вращения; классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости; оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор; вычислять объемы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул; оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; вычислять соотношения между площадями поверхностей и объемами подобных тел; изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов; выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объемных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения; извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о пространственных геометрических фигурах, представленную на чертежах и рисунках;	Устный и письменный опрос по темам: 5.3, 5.4 Выполнение практических работ по темам: 5.3, 5.4 Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 5.3, 5.4
оперировать понятием вектор в пространстве; выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают;	Устный и письменный опрос по темам: 2.5 Выполнение практических работ по темам: 2.5

оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы; применять правило параллелепипеда; находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам; задавать плоскость уравнением в декартовой системе координат; применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме; решать простейшие геометрические задачи на применение векторнокоординатного метода;	Выполнение тестирования (контрольные работы) по теме 2.5
решать задачи на доказательство математических отношений и нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные методы при решении стандартных математических задач; применять простейшие программные средства и электроннокоммуникационные системы при решении стереометрических задач; приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов геометрии в искусстве; применять полученные знания на практике: анализировать реальные ситуации и применять изученные понятия в процессе поиска решения математически сформулированной проблемы, моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин.	Устный и письменный опрос по темам: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 Выполнение практических работ по темам: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5
читать и строить таблицы и диаграммы; оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее, наименьшее значение, размах массива числовых данных; оперировать понятиями: случайный эксперимент (опыт) и случайное событие, элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, находить вероятности в опытах с равновероятными случайными событиями, находить и сравнивать вероятности событий в изученных случайных экспериментах; находить и формулировать события: пересечение и объединение данных событий, событие, противоположное данному событию, пользоваться диа-	Устный и письменный опрос по темам: 7.1 Выполнение практических работ по темам: 7.1

граммами Эйлера и формулой сложения вероятностей при решении задач; оперировать понятиями: условная вероятность, независимые события, находить вероятности с помощью правила умножения, с помощью дерева случайного опыта; применять комбинаторное правило умножения при решении задач; оперировать понятиями: испытание, независимые испытания, серия испытаний, успех и неудача, находить вероятности событий в серии независимых испытаний до первого успеха, находить вероятности событий в серии испытаний Бернулли;	
оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, диаграмма распределения; сравнивать вероятности значений случайной величины по распределению или с помощью диаграмм; оперировать понятием математического ожидания, приводить примеры, как применяется математическое ожидание случайной величины находить математическое ожидание по данному распределению; иметь представление о законе больших чисел; иметь представление о нормальном распределении.	Устный и письменный опрос по темам: 7.2 Выполнение практических работ по темам: 7.2

Приложение 3.14
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа
общеобразовательного учебного предмета
«ПО.01 Башкирский язык»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения предмета
2. Структура и содержание ПРЕДМЕТА «Башкирский язык»
 - 2.1. Трудоемкость освоения предмета
 - 2.2. Тематическое планирование и содержание предмета учебного предмета
3. Условия реализации ПРЕДМЕТА «Башкирский язык»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ПРЕДМЕТА «Башкирский язык»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ПО.01 Башкирский язык»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель предмета «Башкирский язык»: Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Башкирский язык» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения предмета

1.2.1 В рамках программы общеобразовательного предмета «Башкирский язык» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

В рамках программы общеобразовательного предмета «Башкирский язык» обучающимися осваиваются личностные результаты в части:

сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли башкирского языка и культуры в развитии мировой культуры;

развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;

осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на башкирском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;

готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием башкирского языка, так и в сфере русского языка;

1.2.2 В рамках программы общеобразовательного предмета «Башкирский язык» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

В рамках программы общеобразовательного предмета «Башкирский язык» обучающимися осваиваются метапредметные результаты:

умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;

умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;

умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адек-

ватные языковые средства;

1.2.3 В рамках программы общеобразовательного предмета «Башкирский язык» обучающимися осваиваются предметные результаты:

В рамках программы общеобразовательного предмета «Башкирский язык» обучающимися осваиваются предметные результаты:

сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

владение знаниями о социокультурной специфике и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны;

достижение порогового уровня владения башкирским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями башкирского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

сформированность умения использовать башкирский язык как средство для получения информации из русскоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.2.4 В рамках программы учебной предмета обучающимися осваиваются личностные результаты (ЛР) в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности «20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов»

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
практики, основанного на диалоге культур, а сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;	ЛР 6
навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ЛР 7

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Трудоемкость освоения предмета

Наименование составных частей предмета	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	70
в т. ч.:	
- теоретические занятия	
в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия	
- практические занятия (если предусмотрено)	62
в том числе профессионально ориентированные практические занятия	6
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета «Башкирский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
Раздел 1. Башкирский язык – государственный язык		34	
Тема 1.1. Язык и речь. Специфические особенности башкирского языка.	Содержание	6	ЛР4
	Первые сведения о башкирах. Специфические особенности башкирского языка. История возникновения башкирской письменности. Башкирский язык в современном мире. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Взаимосвязь языка и культуры. Отражение в языке материальной и духовной культуры башкирского и других народов. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	Выделять наиболее существенные элементы сообщения. Извлекать необходимую информацию. Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией использовать адекватное эмоционально-экспрессивные средства, мимику, жесты.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	

	Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации специалистов «Экологическая безопасность природных комплексов» Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари.		
Тема 1.2. Башкирский алфавит. Артикуляция специфических звуков. Закон сингармонизма. Ударение в башкирском языке. Логическое ударение.	Содержание	8	ЛР5
	Происхождение и состав башкирского алфавита. Соблюдение норм речевого поведения в различных сферах общения (орфоэпические нормы). Алфавит башкирского языка. Правила правописания башкирских слов. Артикуляция специфических звуков. Закон сингармонизма.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	8	
	Правильное сочетание слов в предложениях. Правильное применение закона сингармонизма в речи. Соблюдать ударения в словах и фразах. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Соблюдать ударения в словах и фразах. Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного. Соблюдать ударения в словах и фразах. Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного. Речевые навыки и умения. Орфографические навыки: Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения. Применять правила орфографии и пунктуации в речи. Знать основные различия в разговорной и письменной речи в башкирском языке. Проверять написание и перенос слов по словарю.		
Тема 1.3. Лексика.	Содержание	20	ЛР4, ЛР5, ЛР6,

Исконно башкирские слова. Диалектизмы. Архаизмы. Омонимы. Антонимы. Синонимы. Фразеологизмы. Неологизмы. Профессионализмы.	Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Синонимия в системе башкирского языка. Фразеологизмы. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Неологизмы. Профессионализмы. Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы. Использовать монологические высказывания (развернутые реплики) в диалогической речи. Выражать отношение (оценку, согласие, несогласие) к высказываниям партнера. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний. Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним, омоним или антоним. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор.		ЛР7
	В том числе практических/лабораторных занятий	18	
	Анализ языковых единиц с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний Говорение: Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения. Чтение: Получать самое общее представление о содержании текста, проигнорировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным. Оценить и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	

	Происхождение и употребление неологизмов в башкирском языке. Виды неологизмов. Название новых профессий. Лексика и фразеология специалистов «Экологическая безопасность природных комплексов». Специальные термины и сленг экологов.		
2 семестр			
Раздел 2. Морфология		30	
Тема 2.1 Имя существительное как часть речи.	Содержание		
	Отличие имен существительных от других частей речи. Виды имен существительных. Склонение имен существительных по числам. Склонение имен существительных по числам. Склонение имен существительных по падежам.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	Говорение: Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат) ; приводить аргументацию и делать заключения. Чтение: Получать самое общее представление о содержании текста, проигнорировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названиям, именам собственным. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям.		
Тема 2.2. Глагол	Содержание	4	
	Понятие о глаголах. Определение значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила. Распознавание, правильное использование в речи глаголов. Категория времени глаголов		
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	Чтение: Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названием, именам собственным.		

	Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Письмо: Описывать различные факты, события, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы.		
Тема 2.3. Числительные.	Содержание	4	
	Простые и сложные числительные. Различие простых числительных от сложных. Использование толковых, двуязычных словарей и других справочных материалов, в том числе мультимедийных систем и ресурсов. Понимание основного содержания текста, определять его главную мысль		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	Аудирование: Выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. Говорение: Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат) ; приводить аргументацию и делать заключения. Принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог- рассуждение, диалог-расспрос, диалог-побуждение, диалог-обмен информацией, диалог- обмен мнениями, дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения. Чтение: Группировать информацию по определенным праздникам		
Тема 2.4. Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Внешность человека.	Содержание	4	ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7
	Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных.		

	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	Чтение: Извлекать из текста необходимую информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям.		
Тема 2.5. Наречие. Степени сравнения наречий. Термины родства и дружбы. Заимствования.	Содержание	4	
	Определение наречия. Разряды наречий. Обобщение информации, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	
	Чтение: Извлекать из текста наиболее важную информацию. Письмо: написать мини-рассказ о своем друге. Говорение: Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией. Уточнять и дополнять сказанное. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.		
Тема 2.6. Местоимение.	Содержание	4	
	Разряды местоимений. Классификация местоимений. Изменение местоимения по падежам и числам. Использование образца в качестве опоры для составления собственного текста. Опознавать местоимения в тексте. Извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника. Различать разряды местоимений.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	

	Говорение: Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат) ; приводить аргументацию и делать заключения. Проводить интервью на заданную тему. Чтение: Извлекать из текста наиболее важную информацию. Обобщать информацию, полученную за текста, классифицировать ее, делать выводы.		
Тема 2.7 Служебные части речи. Союзы. Частицы. Предлоги.	Содержание	6	
	Различие союзов, частиц, послелогов. Правописание союзов, частиц, послелогов.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	6	
	Аудирование: Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием. Говорение: Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Чтение: Извлекать из текста необходимую информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям.		
Раздел 3. Синтаксис			
Тема 3.1. Особенности построения предложений в башкирском языке. Мой учебный день.	Содержание	6	ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7
	Простое предложение. Главные и второстепенные члены предложения. Интонационное богатство башкирской речи. Логическое ударение. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	4	

	Говорение: Делать развернутое сообщение, содержащее выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам. Запрашивать необходимую информацию. Проводить интервью на заданную тему. Чтение: Находить информацию, относящуюся определенной теме или отвечающую определенным критериям. Использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре).		
	Профессионально-ориентированное практическое занятие	2	
	Грамотная устная и письменная речь экологов. Рекламные тексты в профессиональной деятельности.		
Тема 3.2. Пунктуация в простых предложениях. Здоровый образ жизни	Содержание	2	ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7
	Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	2	
	Чтение: Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятиям, терминам, географическим названием, именам собственным. Извлекать из текста наиболее важную информацию. Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям. Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль. Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему. Лексические навыки: Значение занятия физической культурой, спортом в жизни. Здоровый образ жизни. Спорт в моей жизни.		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебного предмета осуществляется в следующих помещениях:

Кабинет «Башкирского языка», оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные источники:

1. Усманова М.Т., Султангулова З.З. Башкирский язык. Учебное пособие для организаций профессионального образования с изучением башкирского языка как государственного. Уфа: "Китап", 2025

2. Юлмухаметов М.Б., Ракаева А.С., Шарапов И.А. Башкирский язык и культура речи для организаций профессионального образования. Уфа: Китап, 2025.-248 с.

Интернет ресурсы:

1. Машинный фонд башкирского языка. Лаборатория лингвистики и информационных технологий. - [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://mfbl2.ru> (2026)

2. Портал учителей башкирского языка.- [Электронный ресурс] – режим доступа: www.bashkort-tele.ru (2026)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Формы и методы оценки результатов обучения
Уметь:	
- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач	Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной по темам 2.1-3.2 Индивидуальные задания
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления	Лингвистическое исследование лексических и фразеологических единиц по темам 2.1-2.4
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка	Лингвостилистический (стилистический, речеведческий) анализ текста по темам 3.1-3.2
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи	Выполнение заданий по обобщению знаний по темам 2.2-2.6
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях	Выполнение конспектов, рефератов по темам 1.1-3.2
- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения	Опрос (устный, письменный) по темам 1.1-3.2
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного башкирского литературного языка	Составление связного текста по темам 1.1-3.2

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного башкирского литературного языка	Выполнение упражнений по темам 1.2-3.2
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем	Устный опрос 1.3, 2.4, 3.1,
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста	Исследование текста с целью освоения основных понятий по темам 2.3, 2.4, 3.2
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: - осознания башкирского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;	Написание сочинений, анализ литературных текстов по темам 1.3, 2.4
-развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;	Написание сочинений, творческих работ, эссе по темам 3.1,
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;	Анализ речи студентов по темам 1.1-3.2
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;	Устные опросы, беседы на уроках на протяжении всего курса обучения дисциплине
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;	Участие в конкурсах и олимпиадах и других мероприятиях различного масштаба

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.	Деловая игра по роду будущей профессиональной деятельности по теме 1.1, 2.4
Знать/понимать	
- связь языка и истории, культуры башкирского и других народов	Написание сочинения по темам 2.2, 2.7
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи	Тестирование по темам 1.2,2.4, 3,1
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь	Опрос о темам 2.3, 3.1,3.2.
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного башкирского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	Подбор текстов с определенными орфограммами и пунктограммами по темам 1.3, 2.2, 2.5, 2.7, 3.1

Приложение 3.15
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.01 История России»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.01 История России
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.01 История России
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.01 История России

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.01 «История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История России»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина СГЦ.01 «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.	- анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду,	– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире.	Определять век и десятилетие по году. Составлять хронологические и синхронистические таблицы. Устанавливать последовательность, длительность и синхронность исторических событий. Искать, анализировать, систематизировать и оценивать информацию из различных исторических и современных источников (письменных, визуальных, материальных), выявляя её социальную принадлежность и познавательную ценность. Классифицировать

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства,		исторические источники по типу информации. Осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство, время, обстоятельства, цели создания, степень достоверности). Использовать методы электронной обработки информации, переводить данные из одной знаковой системы в другую (текст, карта, таблица, схема). Различать в исторической информации факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Знания: ключевые альтернативные трактовки спорных событий российской истории (в т. ч. в современной историографии); особенности региональных исторических процессов и локальных традиций; базовые сведения о древнерусских и старорусских письменных источниках, их специфике; основные памятники культурного наследия, связанные с ключевыми эпохами; роль и вклад народов России в общую историю страны. Умения: сопоставлять события отечественной и мировой истории, выявлять	Методология и теория исторической науки. Периодизации Отечественной истории. Спорные вопросы в курсе Отечественной истории. Место и роль истории в системе общественных дисциплин. История России - неотъемлемая часть всемирной истории. Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Период Нового	18	Включение вариативной части в рабочую программу по истории, в том числе по истории России, обосновано рядом факторов, связанных с современными требованиями к образованию, индивидуальными потребностями учащихся и целями развития предметной компетенции.

	взаимосвязи; анализировать исторические карты России разных периодов (границы, административное деление, перемещения); извлекать и критически оценивать информацию из разнотипных источников (летописи, указы, мемуары, статистика); выстраивать причинно-следственные цепочки для сложных процессов российской истории; формулировать и аргументировать собственную позицию по дискуссионным вопросам; составлять хронологические и сравнительные таблицы, схемы, ленты времени. Навыки: поиск и верификация исторической информации в библиотеках, архивах, цифровых ресурсах; работа с краеведческими материалами (музеи, местные архивы, устные истории); подготовка кратких исследовательских работ, эссе, презентаций по темам российской истории; чтение и интерпретация фрагментов древнерусских текстов (с подсказками/словарями); составление простых генеалогических схем и биографических справок; использование инфографики и цифровых инструментов для визуализации исторических данных (карты, диаграммы, таймлайны); участие в дискуссиях и мини-дебатах по историческим вопросам с опорой на факты.	времени в истории России и его критерии: основные подходы. Политическая жизнь России в начале XVII. Усиление закрепощения крестьян. Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	34	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	20	-
Промежуточная аттестация в <i>форме дифзачета</i>	-	-
Всего	54	12

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа(проект)</i>	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ³ , формированию которых способствует элемент программы
1 семестр			
Раздел 1. История России в системе мировой истории		6	
Тема 1.1. Отечественная история в системе научных дисциплин	Содержание учебного материала Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. Периодизации Отечественной истории. Спорные вопросы в курсе Отечественной истории. Место и роль истории в системе общественных дисциплин. История России - неотъемлемая часть всемирной истории. Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян.		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
Раздел 2. Эпоха Древней Руси. (IX – XIV вв.)		6	
Тема 2.1. Эпоха Древней Руси IX – XIV	Содержание учебного материала Античное наследие в эпоху Великого переселения народов. Проблема этногенеза восточных славян. Древние авторы о быте и нравах восточных славян. Повесть временных лет как основной исторический источник по древнейшей истории Руси. Основные этапы становления государственности. Образование древнерусского государства: спорные вопросы. Норманнская теория и антинорманизм. Варяжские походы на Византию и договоры с греками. Княжение Игоря, св. Ольги и Святослава. Владимир и его реформы. Крещение Руси и его значение. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности Деятельность Ярослава Мудрого. Русская Правда. Русь в эпоху политической раздробленности. Причины и последствия	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.

³ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	междоусобицы. Борьба с половцами. Владимир Мономах. Борьба с шведско-немецкой интервенцией. Деятельность Александра Невского. Монголо-татарское иго и борьба с ним. Куликовская битва и ее историческое значение. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Россия и средневековые государства Европы и Азии.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Особенности государства монголов		
	1. В том числе самостоятельная работа обучающихся Древнерусская культура.	2	
Раздел 3. Формирование и развитие Московского государства XV – XVI вв.		6	
Тема 3.1. Московское государство: основные вехи исторического пути	Содержание учебного материала	2	
	Специфика формирования единого российского государства. Борьба Москвы с Тверью за великое княжение. Причины и последствия усиление Московского княжества. Иван Калита. Правления Ивана III. Судебник 1496 и начало закрепощения крестьян, зарождение сословно-представительной монархии. Формирование идеологии «Москва-третий Рим». Политическая и духовная жизнь России в к. XV – к. XVI в. Внутренняя политика Ивана Грозного и основные реформы. Опричнина и ее последствия. Внешняя политика Московского государства во времена Ивана Грозного.		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	2. Внешняя политика Ивана IV		
	2. В том числе самостоятельная работа обучающихся Цели, содержание и итоги политики Избранной рады	2	
Раздел 4. Российское государство в эпоху Нового времени		6	
Тема 4.1. Российское государство в эпоху Нового времени	Содержание учебного материала	4	
	Период Нового времени в истории России и его критерии: основные подходы. Политическая жизнь России в начале XVII. Усиление закрепощения крестьян. Духовная и политическая жизнь России в Смутное время. Истоки и сущность русского самозванства. Причины, этапы и последствия Смуты. Земский Собор и формирование новой династии. Внешняя и внутренняя политика России в XVII в. Церковный раскол и его последствия. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра 1. и их последствия. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия. Северная война. Формирование Российской империи. Основные направления внешней политики в первой		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.

	половине XVIII в. Борьба за власть между различными группировками после смерти Петра I Царствование Петра II. Кондиции 1730 г. Бироновщина. Дворцовые перевороты середины века. Правление Елизаветы Петровны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	3. Реформы эпохи Петра I		
Раздел 5. Россия в период Просвещенного абсолютизма		6	
Тема 5.1. Россия в эпоху Просвещенного абсолютизма.	Содержание учебного материала	4	
	Социально-политическое развитие России в екатерининское время. Политика Просвещенного абсолютизма: суть, цели, основные направления. Екатерининские реформы и их последствия. Формирование и развитие движения русских просветителей. Влияние Великой Французской революции на общественную мысль России к XVIII в. Причины и основные этапы Крестьянской войны 1773 – 1775 гг. Основные направления внешней политики России в эпоху Екатерины II. Присоединение Кубани и Крыма. Политика Российской империи на С. Кавказе. Внутренняя и внешняя политика России при Павле I. (1796-1801 г.).		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	4. Внешняя политика России в XVIII в.		
Раздел 6. Социально-политическое и экономическое развитие Российской империи в первой половине XIX в		6	
Тема 6.1. Социально-политическое и экономическое развитие Российской империи в первой половине XIX в.	Содержание учебного материала	2	
	Особенности экономического развития России в дореформенный период. Реформы Александра I. Эволюция форм собственности на землю. Крепостное право в России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Отечественная война 1812 г. в отечественной и западной историографии. Причины, суть, последствия восстания декабристов. Правление Николая I.: внутренняя и внешняя политика. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Реформы и реформаторы в России. Русская культура XIX века и ее вклад в мировую культуру		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	5. Реформы государственного устройства М.М.Сперанского		
	3. В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	

	Общественное движение в XIX в.		
Раздел 7. Российская империя в эпоху буржуазных реформ и контрреформ XIX в.		6	
Тема 7.1. Россия в эпоху буржуазных реформ (2 половина XIX в.)	Содержание учебного материала	4	
	Политическое и социальное развитие России накануне Крымской войны. Крымская война и ее последствия. Причины буржуазных реформ. Основные положения реформы 19 февраля 1861 г. Земская реформа (1864 г.) Судебная реформа (1864 г.) Реформа городского самоуправления (1870 г.) Ликвидация рекрутчины и введение всеобщей воинской повинности (1874 г.) Университетские и академические (духовных школ) уставы. Итоги либеральных реформ 60-70 –х гг. XIX в и их недостатки. Формирование народнического движения. Контрреформы Александра III.		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
	4. В том числе самостоятельная работа обучающихся Либеральные реформы 60-70-х гг. XIX в.	2	
Раздел 8. Российская империя в эпоху империализма и русских революций		6	
Тема 8.1. Российская империя в эпоху империализма и русских революций	Содержание учебного материала	4	
	Политическая и экономическая жизнь России в конце XIX в. Общероссийская перепись 1897 г. как исторический источник. Формирование пролетариата и развитие рабочего класса. Распространение марксизма в России. С.Ю. Витте и начало хозяйственной модернизации. Место России в мировом сообществе. Русско-японская война итоги и последствия. Причины первой русской революции 1905-1907 гг. Образование политических партий. Манифест 17 октября 1905 г. Первая и вторая государственные думы. Реформы П.А. Столыпина. Третья и четвертая государственная дума. Первая мировая война. Февральская революция.		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
	6. В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Сравнительный анализ Февральской и Октябрьской революций		
Раздел 9. Советский и современный период в истории России		6	
Тема 9.1.	Содержание учебного материала	2	

Советский и современный период в истории России.	Причины и последствия событий 25 октября 1917 г. Первые декреты Советской власти. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. Курс на строительство социализма в одной стране и его последствия. Социально-экономические преобразования в 30-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период второй мировой войны. Великая Отечественная война. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Постсоветский период в истории России. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социальноэкономической модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Россия в условиях современной модернизации.		ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
	7. В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Внешняя политика СССР в годы «перестройки»: успехи и просчеты		
	5. Самостоятельная работа обучающихся: Политическая система СССР в 30-е гг.	2	
Промежуточная аттестация форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием согласно приложению 4ОПП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1914—1945 годы : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 4-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2025. — 239 с. — ISBN 978-5-09-121219-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497681> .

2. Мединский, В. Р. История. Всеобщая история. 1945 год — начало XXI века : 11-й класс : базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. О. Чубарьян. — 4-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2025. — 271 с. — ISBN 978-5-09-121220-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497690> .

3. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы : 10-й класс : базовый уровень : учебник / В. Р. Мединский, А. В. Торкунов. — 4-е изд., обновл. — Москва : Просвещение, 2025. — 496 с. — ISBN 978-5-09-121218-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/497693> .

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». — URL: <https://e.lanbook.com/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире. – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не	☐ показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; ☐ демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; ☐ показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; ☐ демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- — временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Текущий контроль: - тестирование; - устный опрос; - оценка подготовленных обучающимися сообщений, докладов, эссе, мультимедийных презентаций. Итоговый контроль: - защита подготовленных обучающимися мультимедийных презентаций по одной из предложенных тем; - итоговое тестирование оценка качества знаний при сдаче зачета. - оценка качества знаний при выполнении практической работы; - оценка подготовки сообщения и выступления по темам;

допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.		

Приложение 3.16
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации дисциплины СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
Цель дисциплины «СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»: формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной и профессиональной. Также цель — развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

Дисциплина «СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

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	-

	профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	результатов решения задач профессиональной деятельности	
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	-
ОК 03.	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	особенности социального и культурного контекста; правила оформления	

	тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	документов и построения устных сообщений	
ОК 06.	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
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);	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 1.2.	выбирать оборудование и приборы для экологического мониторинга; эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества окружающей среды	виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; принцип работы аналитических приборов; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; эксплуатации средств наблюдений, приборов и оборудования для наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы
ПК 1.4.	находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное	порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки,

	обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений	качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу	систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; обработки результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды.
ПК 2.2.	организовывать и проводить экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях; эксплуатировать приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля; осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для	структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила	проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля входных и выходных потоков для технологических процессов; работы в группах по планированию, организации и проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля; работы по отбору проб, проведению химических анализов в контрольных точках технологических процессов

	проведения производственного экологического контроля	хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	-	Тема 1.5. Основы делового общения	18	Необходимость формирования у студентов практических навыков коммуникации на иностранном языке, которые позволяют студентам участвовать в деловых встречах, переговорах и совещаниях, правильно составлять письма, отчёты и презентации профессионального характера.
2.	-	Тема 1.6. Рынок труда, трудоустройство и карьера	18	Знание английского языка существенно обеспечивает конкурентные преимущества и

				открывает дополнительные перспективы трудоустройства и карьерного роста.
3.	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; эксплуатации средств наблюдений, приборов и оборудования для наблюдений за загрязнением	Тема 3.1. Климат. Погода	14	Необходимость освоения специализированной лексики и терминологии на иностранном языке для чтения научной литературы, участия в дискуссиях на международном уровне.
4.	атмосферного воздуха, водных объектов и почвы выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; обработки результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды. проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля входных и выходных потоков для	Тема 3.3. Охрана окружающей среды	17	Подготовка профессионалов мирового уровня, способных активно участвовать в мероприятиях на международных площадках, требует знания современных подходов и методов охраны окружающей среды, изложенных преимущественно на английском языке.

	технологических процессов; работы в группах по планированию, организации и проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля; работы по отбору проб, проведению химических анализов в контрольных точках технологических процессов			
ИТОГО			67	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовк и
Учебные занятия	118	118
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	21	21
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего	139	139

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета СГЦ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем в часах	Личностные результаты, формированию которых способствует элемент программы
3 семестр			
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		38	
Тема 1.1. Страны изучаемого языка, их культура и обычаи	Содержание	22	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Лексика: Географическое расположение стран изучаемого языка: Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии, США. Органы государственного управления США и Великобритании. Знакомство с западной демократией: британской – конституционной монархией и американской - президентской республикой. Грамматика: Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	20	
	1. Географическое положение Соединенного Королевства Великобритании и Северной Ирландии.	2	
	2. Географическое положение США.	2	
	3. Органы государственного управления Великобритании.	2	
	4. Органы государственного управления США.	2	
	5. Система времен действительного залога в английском языке.	2	
	6. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.	2	
	7. Артикль. Определенный и неопределенный артикль.	2	
	8. Употребление артикля с именами собственными.	2	
	9. Государственное и политическое устройство Великобритании.	2	

	10. Государственное и политическое устройство США.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	
Тема 1.2. Россия. Государственное устройство России	Содержание	6	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Лексика: Географическое положение Российской Федерации. Климат. Население. Государственное устройство РФ. Правовые институты власти.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	11. Географическое положение Российской Федерации. Климат. Население.	2	
	12. Государственные эмблемы, символы и традиции РФ.	2	
	13. Правовые институты власти. Судебная система РФ.	2	
Тема 1.3. Роль образования в современном мире	Содержание	10	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Лексика: Система образование стран изучаемого языка. Система образования России. Система среднего профессионального образования в России. Грамматика: Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	14. Система образования стран изучаемого языка.	2	
	15. Система образования России. Личные местоимения. Притяжательные местоимения.	2	
	16. Система среднего профессионального образования в России. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения.	2	
	17. Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае. Согласование времен. Косвенная речь.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Составление диалога по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
4 семестр			
Тема 1.4. Значение	Содержание	6	OK 01

иностранного языка в освоении профессии	Лексика: География английского языка. Английский язык в карьере. Грамматика: Степени сравнения прилагательных и наречий.		OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	18. Роль английского языка в сфере международного и делового общения в современных условиях.	2	
	19. Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии.	2	
	20. Степени сравнения прилагательных и наречий.	2	
Тема 1.5. Основы делового общения	Содержание	18	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 09
	Лексика: Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Грамматика: Неопределенные и отрицательные местоимения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	14	
	21. Светская беседа (Small talk).	2	
	22. Знакомство с деловой корреспонденцией на английском языке. Оформление писем.	2	
	23. Традиционные типы деловых писем: основное назначение письма-предложения, письма-запроса, письма-заказа.	2	
	24. Оформление документов и заполнение бланков.	2	
	25. Правила оформления электронного письма.	2	
	26. Деловой разговор по телефону.	2	
	27. Неопределенные и отрицательные местоимения.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся:		
	1) Написание делового электронного письма иностранному партнеру;	2	
	2) Составление диалога по теме «Беседа с иностранным партнером по телефону».	2	
Тема 1.6. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Содержание	18	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Лексика: Современный мир профессий. Моя будущая профессия. Я- эколог. Влияние семьи, друзей и личных качеств человека на выбор профессии. Профессиональные и личные качества. Моя специальность. Поиск работы.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	

	28. Современный мир профессий.	2	ОК 09
	29. Моя будущая профессия. Я- эколог.	2	
	30. Влияние семьи, друзей и личных качеств человека на выбор профессии.	2	
	31. Профессиональные и личные качества.	2	
	32. Поиск работы. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу.	2	
	33. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	34. Интервью и собеседование.	2	
	35. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве».	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Составление диалогов по темам: «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве» и «Личная встреча с работодателем».	2	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		18	
Тема 2.1. Устройство и применение компьютера	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Лексика: Устройство компьютера. Применение ПК в разных областях.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	36. Устройство компьютера.	2	
	37. Роль ПК в современном мире. Автоматизация.	2	
	38. Применение ПК в разных областях.	2	
Тема 2.2. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Содержание	12	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09
	Лексика: Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки.		
	Грамматика: Придаточные предложения условия (1-2 тип).		
	В том числе практических/лабораторных занятий	8	
	39. Достижения и инновации в науке и технике.	2	
	40. Открытия XXI века.	2	
	41. Посещение отраслевой выставки.	2	
	42. Придаточные предложения условия (1-2 тип).	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники,	4	

	изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки».		
5 семестр			
Раздел 3. Профессионально-ориентированное содержание		41	
Тема 3.1. Климат. Погода	Содержание	14	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	Лексика: Особенности климата России, Великобритании, США. Влияние часовых поясов на развитие региона, экономику, промышленность, жизнь и быт людей. Грамматика: Времена группы Continuous.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	10	
	43. Особенности климата России.	2	
	44. Особенности климата Великобритании.	2	
	45. Особенности климата США.	2	
	46. Влияние часовых поясов на развитие региона, экономику, промышленность, жизнь и быт людей.	2	
	47. Времена группы Continuous.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Составление монологических и диалогических высказываний; выполнение лексико-грамматических упражнений; составление коммуникативных ситуаций по теме; совершенствование слухопроизносительных и языковых навыков.	4	
Тема 3.2. Земля – наш дом	Содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	Лексика: Земля — наш дом. Люди и природа. День Земли. Сохраним природу для будущих поколений.		
	В том числе практических/лабораторных занятий	10	
	48. Земля — наш дом. Люди и природа. День Земли. Сохраним природу для будущих поколений.	2	
	49. Люди и природа.	2	
	50. Люди и природа.	2	
	51. День Земли.	2	
	52. Сохраним природу для будущих поколений.	2	
6 семестр			
Тема 3.3. Охрана окружающей среды	Содержание	17	ОК 01 ОК 02
	Лексика: Работа с текстами «Охрана окружающей среды. Меры		

	по защите окружающей среды. Экологическая культура и образование. Помощь научно- технического прогресса в решении экологических проблем. Экологическое равновесие — залог безопасности». Грамматика: Типы придаточных предложений. Наречия some, any, no, every и их производные		ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.2
	В том числе практических/лабораторных занятий	14	
	53. Работа с текстом «Охрана окружающей среды».	2	
	54. Работа с текстом «Меры по защите окружающей среды».	2	
	55. Работа с текстом «Экологическая культура и образование».	2	
	56. Работа с текстом «Помощь научно- технического прогресса в решении экологических проблем».	2	
	57. Работа с текстом «Экологическое равновесие — залог безопасности».	2	
	58. Типы придаточных предложений.	2	
	59. Наречия some, any, no, every и их производные	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся: Составление реферата по теме урока.	3	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		139	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен Кабинет «Иностранного языка», оснащённый в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/471736>

2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: <https://urait.ru/bcode/533005>

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики. Книга для преподавателя / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47834-7. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339809>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Английский язык: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования (Planet of English): учебное издание / Безкоровайная Г. Т., Соколова Н.И., Койранская Е. А., Лаврик Г.В. - Москва: Академия, 2024. - 272 с. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5389/796937/>

2. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: <https://engv.ru/category/grammar/>

3. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 368 с. — ISBN 978-5-0054-2840-01.

4. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва: КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика); - правила чтения текстов профессиональной направленности; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке; - формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	- владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем); - демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика); - демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности; - демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке; - демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Уметь:</u> - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;	- строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы; - применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном и межкультурном взаимодействии	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия. Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами,

- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимать тексты на базовые профессиональные темы; - составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы; - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем); - самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	межкультурном взаимодействии; - понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы; - понимает тексты на базовые профессиональные темы; - составляет простые связные сообщения на общие или интересующие профессиональные темы; - общается (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем); - совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас	профессиональной литературой. Ответы на промежуточной аттестации

Приложение 3.17
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины «СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации дисциплины «СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СГЦ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.02 Безопасность жизнедеятельности: формирование представлений об основах безопасности жизнедеятельности, развитие навыков защиты человека и окружающей среды от опасностей, воспитание культуры безопасности и ответственности за личную и общественную безопасность.

Дисциплина СГЦ.02 Безопасность жизнедеятельности включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы
ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС	порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления	психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте.

	профессиональной деятельности.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим; демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим; осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; боевые традиции Вооруженных Сил России; характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей	правила и требования безопасного поведения, защиты от опасностей	1.2 Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения	4	Поведение человека в ЧС в мирное и военное время.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹	64	42
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>		
Всего	72	42

¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Тематическое планирование и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
4 СЕМЕСТР			
Раздел 1. Безопасность жизнедеятельности: теоретические основы, нормативно-правовое регулирование и органы обеспечения безопасности в Российской Федерации, предупреждение, предотвращение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций		34	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01, 02, 04, 07.
	Опасности и их показатели. Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Социальные и психологические аспекты безопасности.	4	
	Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природозащитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики.		
	Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.		
	Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте и опасность нарушения норм для реализации идеи бережливого производства. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте.		
	Возможности применения ИКТ и цифровых инструментов для поиска актуальных сведений о безопасности жизнедеятельности для принятия обоснованных решений, связанных с профессиональным контекстом обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	14	ОК 01, 02, 04, 07.

Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях и способы защиты населения от оружия массового поражения	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Основы пожаробезопасности и электробезопасности на рабочем месте.	4	
	Ядерное оружие и его поражающие факторы. Химическое оружие и его характеристика. Биологическое оружие и его характеристика. Средства индивидуальной и коллективной защиты населения от оружия массового поражения. Действия населения в очаге ядерного, химического и биологического поражения.		
	Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций.		
	Основы проектной деятельности в коллективе и команде по решению задач минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте. Применение принципов эффективного взаимодействия по созданию человеко- и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности в процессе разработки проектных продуктов		
	<i>Проблемная лекция</i>		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 1. Правила поведения и порядок действий в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	5	
Тема 1.3. Организационные и правовые основы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	Практическое занятие № 2. Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	5	ОК 01, 02, 04, 07.
	Содержание учебного материала	16	
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. Понятие и основные задачи гражданской обороны. Организационная структура гражданской обороны. Основные мероприятия, проводимые ГО. Действия населения по сигналам гражданской обороны и особенности их выполнения в том случае, когда сигнал застал работника на рабочем месте.	2	
	Номенклатура информационных источников, применяемых в сфере безопасности жизнедеятельности: нормативно-правовые акты федерального, регионального, локального уровней, регулирующие деятельность в сфере		

	безопасности жизнедеятельности, основы контроля и управления в сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды		
	Лекция с применением приемов технологии развития критического мышления		
	В том числе практических работ		
	Практическое занятие № 3. Особенности выполнения работником правил поведения и действий по сигналам гражданской обороны	8	
	Самостоятельная работа. Самостоятельное изучение нормативно-правовых актов	6	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		38	
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)			
Тема 2.1. Исторический генезис военной службы в России	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07.
	Содержание этапов институционального развития отечественной воинской службы: этап вечового самообложения (вторая половина IX – XV вв.); этап ратной повинности (середина XV – XVII вв.); этап рекрутской повинности (1699 – 1873 гг.); этап всеобщей воинской обязанности и его три периода: имперский (1874 – 1917 гг.); советский (1918 – 1991 гг.); современной (с 1992 г.	2	
	Перевернутая лекция		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 4. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе	4	
Тема 2.2. Аксиология военной службы	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 07.
	Аксиология военной службы как система представлений о ценностях профессиональной служебной деятельности в военной сфере. Типология ценностей военной службы по различным основаниям: по отношению к военной деятельности (ценности-цели, ценности-средства, предметные и субъектные ценности); по отношению к сфере взаимодействия субъектов военной службы (военно-корпоративные и военно-профессиональные ценности); по отношению к личности военнослужащего в сфере военной деятельности (духовные, прагматические, витальные ценности).	2	
	Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества. Влияние ценностных		

	ориентаций человека на его трудовую деятельность в секторе военного производства, участие в военно-патриотическом воспитании молодежи и т. п.		
	<i>Лекция-диалог</i>		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 5 Военная служба как личностно-значимая и общественная ценность	4	
	Самостоятельная работа. Военная безопасность страны, защита граждан Российской Федерации от военных угроз, обеспечение условий для обороноспособности государства как ценности-цели, определяющие поведение человека в военной сфере, его отношение к военной службе и защите Отечества.	2	
Тема 2.3. Праксиология воинской службы	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07.
	Праксиология военной деятельности как совокупность теоретических представлений об эффективной организации практической деятельности людей в военной сфере жизни общества. Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Системная характеристика военной деятельности: цель, предмет, объект, субъект, содержание, способы, результат и подсистема управления. Культура военной службы и культурологические аспекты совершенствования деятельности военнослужащих на современном этапе развития военной сферы жизни общества	2	
	<i>Лекция с применением приемов технологии развития критического мышления</i>		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №6. Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	4	
Тема 2.4. Стрелковая, огневая и физическая подготовка	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04, 07.
	Стрелковая подготовка: строи и управление ими, стрелковые приемы и движение без оружия, стрелковые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Огневая подготовка: материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка	4	

	автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты		
	Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки		
	Лекция-визуализация		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 7. Тренинг умений строевой и физической подготовки	8	
Тема 2.5. Медико-санитарная подготовка военнослужащих	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 07.
	Первая(доврачебная) помощь при ранениях, при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания	2	
	Первая(доврачебная) помощь при ожогах, при поражении электрическим током, при утоплении, при перегревании/переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании, при отравлениях. Реанимационные мероприятия		
	Лекция-визуализация		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи пострадавшим	4	
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)			
Тема 2.1. Введение в микробиологию, иммунологию и эпидемиологию	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04, 07.
	Определение содержания наук микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. История развития микробиологии. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний	4	
	Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики		
	Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. Дезинфекция, ее виды и способы. Дезинсекция, ее виды и способы. Дератизация, ее виды и		

	способы		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 9. Иммуитет и методы иммунопрофилактики	4	
	Практическое занятие № 10. Правила проведения плановых мероприятий по дезинфекции, дезинсекции и дератизации	4	
Тема 2.2. Оказание первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях и травматизме	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04, 07.
	Понятие о неотложных состояниях, причины и факторы их вызывающие. Оказание первой доврачебной помощи при неотложных состояниях: ожогах, электротравмах, поражении молнией, отморожении, тепловом ударе, утоплении, отравлении, инсульте, мигрени. Методы доврачебной реанимации	4	
	Проблема травматизма. Понятие травмы. Виды травматических повреждений. Меры профилактики травматизма. Оказание первой (доврачебной) помощи при травмах		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие №11. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при неотложных состояниях	4	
	Практическое занятие №12. Тренинг умений оказания первой (доврачебной) помощи при травматизме	4	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	12	ОК 01, 02, 04, 07.
	Здоровье и его основные показатели. Факторы формирования здоровья. Здоровый образ жизни и его составляющие	4	
	Медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Факторы риска для здоровья. Вредные привычки и их профилактика		
	<i>Лекции-диалоги</i>		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 13. Оценка физического состояния.	4	
	Практическое занятие № 14. Составление индивидуальных карт здоровья с режимом дня, графиком питания с возможностью отслеживать свои показания	4	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
ВСЕГО		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с приложением 4 *ОПОП (ОПОП-П)*.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560762>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Беляков, Г. И. Гражданская оборона : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16723-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589170> (дата обращения: 05.02.2026).

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583572> (дата обращения: 05.02.2026).

3. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560762>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности; психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте; знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
<u>Умеет:</u> выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-	демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС; эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

защитной среды осуществления профессиональной деятельности; действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС; соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности; соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте; правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС правильно соблюдает правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны	
Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Знает: основы военной безопасности и обороны государства; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основы строевой, огневой и тактической подготовки; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; боевые традиции Вооруженных Сил России	демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства; не уклоняется от службы в рядах ВС РФ; демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки; применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы; демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России	Письменный и устный опрос. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ Промежуточная аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)		
Умеет: владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе; выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим	демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе; быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Знает:</u> характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов; классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний; факторы формирования здорового образа жизни	владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов; демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации; правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни	Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)		
<u>Уметь:</u> демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим осуществлять профилактику инфекционных заболеваний; определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние	демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний; определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 3.18
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.04 Физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины «СГЦ.04 Физическая культура»
 - 2.1. Трудоемкость освоения учебной дисциплины
 - 2.2. Содержание учебной дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации учебной дисциплины «СГЦ.04 Физическая культура»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «СГЦ.04 Физическая культура»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГЦ.04 Физическая культура»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Целью дисциплины «СГЦ.04 Физическая культура» является приобретение способностей эффективно и безопасно работать в природных комплексах, сохраняя свое здоровье для долгой и продуктивной карьеры в области экологической безопасности.

Дисциплина «СГЦ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. 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 данной специальности при гидрологических обследованиях водных объектов.	-роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; -условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении гидрологических обследованиях водных ресурсов работ; -средства профилактики перенапряжения; -способы реализации собственного физического развития

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
			-	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	104	104
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	16	16
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		
Всего	120	120

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание учебной 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. Физическая культура и спорт как общественное явление		2	
Тема 1.1. Спорт и его функции.	Содержание		ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	1. Сущность и функция спорта как сложного явления общественной жизни.	1	
	2. Основные понятия в теории физического воспитания.		
	3. История спорта высших достижений.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Практическое занятие №1. Написание рефератов на тему «Спортивные достижения», выступление с докладами.	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Раздел 2. Легкая атлетика		30	
Тема 2.1. Равномерный кросс.	Содержание		ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Практическое занятие №2. Выполнение кроссов с равномерной скоростью, совершенствование техники выполнения кросса.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.2. Бег на короткие дистанции.	Содержание		ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Практическое занятие №3. Выполнение скоростных упражнений, техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.3. Переменный бег.	Содержание		ОК 01. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07.
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Практическое занятие №4. Выполнение скоростных упражнений: -повторные ускорения с ходу на различных отрезках (60-150м) -бег с низкого старта на прямой и по	4	

	повороту на 60-80м -бег с низкого старта с фиксацией времени на дистанциях 10,100,200,300,400м -специальные упражнения спринтеров.		ОК 08.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег.	Содержание		ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие №5. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега. Выполнение приёмов и передачи эстафетной палочки.	4	ОК 04. ОК 06. ОК 07.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 08.
Тема 2.5. Выполнение прыжковых упражнений.	Содержание		ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие №6. Выполнение прыжка в длину с места,с разбега, выполнение упражнений.	4	ОК 04. ОК 06.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 07. ОК 08.
Тема 2.6. Выполнение контрольных нормативов	Содержание		ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие №7. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	6	ОК 04. ОК 06.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 07. ОК 08.
Раздел 3. Общая физическая подготовка		20	
Тема 3.1. ОРУ преимущественной направленности на развитие мышц ног, спины и пресса.	Содержание	6	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие №8. Выполнение комплекса упражнений, направленных на развитие мышц ног, спины и пресса. Используется: гимнастические скамейки, ОРУ в парах и индивидуально, упражнения со скакалкой.	6	ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 3.2. ОРУ преимущественной направленности на развитие мышц	Содержание	4	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие №9. Выполнение ОРУ с гантелями, упражнения силовой направленности (подтягивания,	4	ОК 04. ОК 06.

плечевого пояса	статические упражнения).		ОК 07.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	4	ОК 08.
Тема 3.3. Упражнения с медицинскими болами в парах и индивидуально	Содержание	5	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие №10. Выполнение комплекса упражнений направленных на развитие всех групп мышц, выносливость, быстроту, ловкость.	5	ОК 04. ОК 06. ОК 07.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 08.
Тема 3.4. Упражнения на развитие гибкости и подвижности в суставах.	Содержание	5	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие № 11. Выполнение специальных упражнений (активные и пассивные) с постоянной увеличивающейся амплитудой.	5	ОК 04. ОК 06. ОК 07.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 08.
Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол.		26	
Тема 4.1. Техника выполнения передач.	Содержание	4	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие № 12. Изучение техники выполнения передачи (положение ног, корпуса, рук.). Отработка техники выполнения передач в упрощённых условиях.	4	ОК 04. ОК 06. ОК 07.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 08.
Тема 4.2. Техника выполнения подач	Содержание	4	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие № 13. Изучение техники подачи. Выполнение подачи в упрощённых условиях.	4	ОК 04. ОК 06.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 07. ОК 08.
Тема 4.3. Нападающий удар	Содержание	4	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие № 14. Овладение техникой выполнения удара и техническими приемами, для переигрывания соперника за счёт разнообразных технических действий. Выполнение нападающего удара в различных	4	ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 08.

	тренировочных условиях.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	1	
Тема 4.4. Игра на блоке.	Содержание		ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие № 15. Освоение техники группового и одиночного блока, в движение и на месте. Подстраховка после блокирования.		ОК 04.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0,5	ОК 06.
Тема 4.5. Тактика нападения и защиты	Содержание	6	ОК 07.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 08.
	1. Практическое занятие № 16. Обучение принимать наиболее целесообразное место для последующих технических приёмов, варьировать технические действия в зависимости от ситуации на площадке. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий.	6	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0,5	
Тема 4.6. Контроль выполнения приемов игры в волейбол	Содержание	4	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие № 17. Выполнение передач и подач, выполнение ударов, игра на блоке.	4	ОК 04.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0,5	ОК 06.
Раздел 5 Спортивные игры. Баскетбол.		26	ОК 07.
Тема 5.1. Стойка и передвижения.	Содержание	4	ОК 08.
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Практическое занятие № 18. Освоение устойчивого положения. Передвижение на площадке. Выполнение поворотов и остановки по отношению к защитнику.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0,5	
Тема 5.2. Совершенствование техники передач,	Содержание	8	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие № 19. Обучение структуре техники	8	ОК 04.

ведения, броска.	передач, ведения, броска. Выполнять технических приёмов беззрительного контроля. Выполнение упражнения в различных тренировочных и игровых условиях.		ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0,5	
Тема 5.3. Тактика нападения и защиты	Содержание	10	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие № 20. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в нападении.	6	ОК 04.
	2. Практическое занятие № 21. Отработка индивидуальных, групповых и командных действий в защите.	6	ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0,5	
Тема 5.4. Контроль выполнения приемов игры в баскетбол	Содержание	4	ОК 01.
	В том числе практических и лабораторных занятий		ОК 03.
	1. Практическое занятие № 22. Выполнение передач, ведения мяча, броска.	4	ОК 04.
		0,5	ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал, оснащенный в соответствии с приложением 4 *ОПОП* по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Спортивная площадка оснащенная в соответствии с приложением 4 *ОПОП* по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433532>

2. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495699>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Элективные курсы по физической культуре. Практическая подготовка : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Зайцев, В. Ф. Зайцева, С. Я. Луценко, Э. В. Мануйленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13379-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496336>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении гидрологических обследованиях водных ресурсов работ; средства профилактики перенапряжения; способы реализации собственного физического развития	демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека; владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
<i>Умеет:</i> 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 данной специальности при гидрологических обследованиях водных объектов.	демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх; владеет техниками выполнения двигательных действий; выполняет тактико-технические действия в игре; выполняет требуемые элементы; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; использует средства профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при гидрологических обследованиях водных объектов	результаты тестирования экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Приложение 3.19
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины «СГЦ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебной дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа) (при наличии)
3. Условия реализации учебной дисциплины «СГЦ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины «СГЦ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.05 Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: формирование у студентов представлений об основополагающих принципах финансовой грамотности, приобретение умений и знаний, необходимых для выпускника.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в социально-гуманитарный цикл ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	актуальную правовую и финансовую грамотность; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Планировать и реализовывать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором будут работать и жить, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
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, современные средства и устройства информатизации	
	структурировать получаемую информацию	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		
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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	

	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	об изменении климата, принципы ресурсосбережения,	
	осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;	
	учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	
	производить расчеты по валютно-обменным операциям;	понятие иностранной валюты и валютного курса;	
	-планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	-структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;	
	использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности;	особенности банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
	выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;	базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
	грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной	систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской	

	деятельности;	деятельности и защиты прав потребителей;	
	определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;	источники финансирования для реализации бизнес процессов	
	производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	расчет финансовых показателей в сферах предпринимательской деятельности и личных финансах	
	оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	расчеты финансовых рисков, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
ПК 1.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	мониторинга экологической информацию, с использованием компьютерных технологий.
	Оценивать практическую значимость результатов поиска, применяя средства информационных технологий для решения профессиональных задач	средства информационных технологий для решения профессиональных задач	осуществления поиска информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач	современное программное обеспечение	работать с программным обеспечением
ПК 2.5.	Проводить экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	методы и приемы мониторинга и экономической оценки воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	использования способов расчета воздействия негативных факторов производственной деятельности на окружающую среду.
ПК 3.3.	Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.	способы расчета оплаты за отходы.	экономического расчета оплаты за отходы.

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Наименование темы вариативной части	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу (связь с профессиональными компетенциями)
1.	Финансовые основы экологического предпринимательства и проектной деятельности	4	Формирует умение обосновывать экономическую целесообразность эко-проектов.
1.1	Бизнес-планирование в экологической сфере: структура, особенности, оценка затрат и доходов.	4	Связано с профессиональной задачей разработки мероприятий по обеспечению экобезопасности, требующих расчета сметы и оценки эффективности.
1.2	Источники финансирования экологических проектов: гранты, субсидии, «зеленые» инвестиции.	4	Формирует знание о специфических финансовых инструментах экосферы. Необходимо для будущей деятельности по привлечению ресурсов для реализации природоохранных мероприятий на предприятии.
1.3	Налоговое планирование и льготы для предприятий в сфере экологии (НВОС, утилизационный сбор, льготы по налогу на прибыль).	4	Дает навык анализа финансовых обязательств предприятия перед государством в экологической части. Позволяет выпускнику консультировать по вопросам снижения платежей за счет внедрения наилучших доступных технологий (НДТ).
1.4	Управление бюджетом природоохранного проекта. Контроль расходов, отчетность перед фондами и инвесторами.	4	Развивает практический навык оперативного финансового управления, критически важный для руководителя или участника проектной группы. Формирует ответственность и прозрачность в использовании целевых средств.
2.	Личная финансовая устойчивость специалиста-эколога	4	
2.1	Финансовое планирование для специалиста. Формирование «финансовой подушки безопасности».	4	Адаптирует общие принципы финансовой грамотности под реалии профессии . Повышает личную устойчивость и снижает стресс.
2.2	Правовые и финансовые аспекты самозанятости и фриланса в экологическом консалтинге. Договоры, ценообразование, налоги (НПД).	4	Раскрывает возможности профессиональной самореализации вне штата. Дает практические инструменты для начала частной практики (экоаудит, консалтинг), что актуально для малого бизнеса в сфере экологии.

№ п/п	Наименование темы вариативной части	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу (связь с профессиональными компетенциями)
2.3	Социальные гарантии и пенсионное планирование для работников бюджетной и научной сферы	2	Формирует осознанное отношение к будущему пенсионному обеспечению, мотивирует к участию в программах софинансирования.
2.4	Инвестиции в собственное экологическое образование и профессиональный рост. Оценка окупаемости.	2	Закрепляет установку на непрерывное развитие. Учит оценивать затраты на курсы, сертификации, семинары как инвестиции в человеческий капитал, повышающие стоимость специалиста на рынке.
	ИТОГО	36	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ²	66	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	14	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		-
Всего	80	18

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание учебной 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		4
Раздел 1. Деньги и операции с ними			
Тема 1.1. Введение в курс финансовой грамотности.	Содержание	2	
	Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура	2	ОК 03-07
Тема 1.2. Деньги и платежи	Содержание	6	ОК 03-07
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс	2	
	Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическая работа 1. Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида	1	
Тема 1.3. Покупки и цены	Содержание	4	ОК 03-07
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения	2	
Тема 1.4. Безопасное использование денег	Содержание	4	ОК 03-07
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Выбор надежного интернет-магазина	2	
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами			ОК 03-07
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Содержание	6	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ Расчет семейного бюджета	2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Содержание	6	ОК 03-07
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг	4	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Содержание	4	ОК 03-07

	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования	2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Содержание	6	ОК 03-07
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Управление личным бюджетом	2	
Раздел 3. Риск и доходность			
Тема 3.1. Инвестирование	Содержание	6	ОК 03-07
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Стратегия инвестирования	4	
Тема 3.2. Страхование	Содержание	4	ОК 03-07
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	2	
Тема 3.3. Предпринимательство	Содержание	8	ОК 03-07
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	6	ОК 03-07
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий	2	
Раздел 4. Финансовая среда			
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Содержание	4	ОК 03-07
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.	2	
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	2	
Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере	Содержание	6	ОК 03-07
	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.	5	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	1	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере	1	
	Самостоятельная работа	14	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 4 *ОПОП (ОПОП-П)*.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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>

2. Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2021. – 400 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессионального образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. Москва: Издательский центр «Академия», 2022. – 288 с.

3.2.2. Дополнительные источники

Флицлер А.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Флицлер, Е.А. Тарханова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 154 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать: принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц; современную профессиональную и финансовую терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; понятие иностранной валюты и валютного курса; структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; систему и полномочия государственных органов в сферах	владеет знаниями требований, предъявляемых к презентациям; демонстрирует знание современной профессиональной и финансовой терминологии; способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования; демонстрирует знания, необходимые для осуществления различных финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях; демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую; демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;	профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей	
Уметь: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; применять современную профессиональную и финансовую терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития; -осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производить расчеты по валютно-обменным операциям; -планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; определять инвестиционную привлекательность бизнес-идеи коммерческих идей в рамках области своей профессиональной деятельности; грамотно проводить презентацию	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; использует современную профессиональную и финансовую терминологию; планирует траектории профессионального и личностного развития; выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности; учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; производит расчеты по валютно-обменным операциям; планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет; выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия; анализирует бизнес-идею; проводит анализ состояния соответствующего бизнес-идеи рынка, используя различные источники информации; проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; составляет бизнес-план с опорой на информацию относительно	Оценка результатов устного опроса; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов тестирования; Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися. Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий

идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план с опорой на информацию относительно его структуры; определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи; анализировать расходы, связанные с заимствованием средств, необходимых для достижения финансовой цели; производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; определять направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	его структуры; предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи; проводит анализ расходов, необходимых для достижения цели; проводит финансовые расчеты, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами; проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; составляет алгоритмы действий, соответствующих различным жизненным ситуациям, возникающим при взаимодействии с государственными органами, сторонними организациями	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«СГЦ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО
ПРОИЗВОДСТВА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание дисциплины «СГЦ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации дисциплины «СГЦ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «СГЦ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГЦ.06. Организация бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГЦ.06 Организация бережливого производства»: формирование знаний концептуальных основ бережливого производства; формирование умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГЦ.06 Организация бережливого производства» включена в обязательную часть Социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	актуальную правовую и финансовую грамотность; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Планировать и реализовывать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором будут работать и жить, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
	определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
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, современные средства и устройства информатизации	
	структурировать получаемую информацию	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		
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	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	правила устного и письменного общения на русском языке, правила деловой коммуникации	
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	пути обеспечения ресурсосбережения	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний	об изменении климата, принципы ресурсосбережения,	

	об изменении климатических условий региона		
ПК 1.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	мониторинга экологической информацию, с использованием компьютерных технологий.
	Оценивать практическую значимость результатов поиска, применяя средства информационных технологий для решения профессиональных задач	средства информационных технологий для решения профессиональных задач	осуществления поиска информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач	современное программное обеспечение	работать с программным обеспечением
ПК 2.5.	Проводить экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	методы и приемы мониторинга и экономической оценки воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	использования способов расчета воздействия негативных факторов производственной деятельности на окружающую среду.
ПК 3.3.	Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.	способы расчета оплаты за отходы.	экономического расчета оплаты за отходы.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№ № п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объём часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Философия бережливого производства как основа экологической эффективности	Тема 1.1. Введение в организацию бережливого производства	2	Формирует профессиональное видение
1.1	Восемь основных видов потерь в производстве с точки зрения экологии. Понятие экологических потерь: излишнее производство, избыточные отходы, неэффективное использование энергии и сырья.	Тема 1.2. Виды потерь и их экологическая интерпретация	2	Научиться видеть в обычных производственных потерях прямой источник загрязнения окружающей среды и расточительного использования природных ресурсов. Это база для последующего анализа.

№ № п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.2	Концепция «Зеленого бережливого производства»: объединение принципов бережливости и экологического менеджмента.	Тема 1.3. Организационная структура управления бережливым производством	2	Дает знание о современной комплексной модели, востребованной на передовых предприятиях. Позволяет связать системы управления качеством, бережливым производством и экологической безопасностью.
1.3	Принцип «Экономного использования ресурсов» как дополнение к базовым принципам бережливости. Оценка воздействия на окружающую среду в течение всего жизненного цикла продукции или услуги.	Тема 1.3. Организационная структура управления бережливым производством	2	Развивает системное мышление. Позволяет оценивать влияние хозяйственной деятельности на природу на всех этапах — от получения сырья до утилизации отходов.
2.	Инструменты бережливого производства для решения задач экологической безопасности	Тема 2.1. Система 5С как основа организации рабочего пространства	2	Анализ и измерение экологических издержек каждого этапа производственного процесса.
2.1	Построение «экологической» карты потока: добавление информации о потреблении энергии, воды, а также об образовании отходов и выбросах на каждом этапе.	Тема 2.2. Визуализация и стандартизация процессов	2	Является основным инструментом для выявления «слабых мест» с точки зрения охраны природы.
2.2	Стандартизация работы с отходами, правильная маркировка опасных веществ, организация мест сбора вторичного сырья. Снижение рисков аварий.	Тема 2.1. Система 5С как основа организации рабочего пространства	2	Формирует практический навык организации пространства, который напрямую влияет на снижение риска загрязнения, повышение культуры безопасности и строгое соблюдение природоохранных норм.
2.3	Система канбан и метод «точно в срок» для управления запасами химикатов и опасных материалов. Снижение риска загрязнения из-за превышения нормативов и	Тема 3.1. Картирование потока создания ценности (VSM)	4	Умение применять бережливые подходы для минимизации экологических рисков, связанных с хранением опасных веществ. Сокращает объем токсичных отходов и потребность в

№ № п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	образования просроченных опасных отходов.			складских помещениях.
2.4	Система всеобщего ухода за оборудованием для предотвращения аварийных ситуаций, выбросов и утечек. Методы планового профилактического обслуживания как основа экологической безопасности.	Тема 4.1. Всеобщий уход за оборудованием (TPM)	4	Знание о том, как поддержание оборудования в исправном состоянии напрямую предотвращает загрязнение окружающей среды (утечки, неоптимальная работа очистных сооружений) и ведет к экономии ресурсов.
3.	Практика применения и оценки результатов системы бережливого производства		4	Анализ и оценка результатов системы бережливого производства
3.1	Метод непрерывных улучшений для природоохранных задач. Проведение рабочих сессий по экологическим улучшениям: на темы (сбережение воды, снижение расходов, переработка отходов).	Тема 5.1. Кайдзен: философия непрерывных улучшений	4	Формирует навык организации и участия в рабочих группах. Позволяет наладить постоянный процесс поиска и внедрения малозатратных мероприятий по охране природы силами коллектива предприятия.
3.2	Разработка природоохранных показателей эффективности на основе принципов бережливости. Наглядное отображение данных (доски показателей). Расчет экономического эффекта от предотвращенного экологического ущерба.	Тема 6.1. Показатели эффективности бережливого производства	4	Умение переводить экологические цели в измеримые показатели и обосновывать экономическую выгоду природоохранной деятельности. Критически важно для получения поддержки и финансирования экологических инициатив от руководства.
	Всего		36	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ^б	52	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	8	
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>		
Всего	60	12

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	
Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА	Содержание учебного материала	12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК-07 ПК 1.4; ПК-2.5.; ПК 3.3
Тема 1.1. Введение в организацию бережливого производства	1. Предмет, цели и задачи дисциплины. Связь с профессиональной деятельностью эколога. 2. История возникновения и эволюция концепции бережливого производства 3. Понятие ценности с точки зрения потребителя. Качество. Менеджмент качества. 4. Пять принципов бережливого производства 5. Обзор ключевых инструментов и методов бережливого производства.	2	
Тема 1.2. Система оптимизации производственных процессов	1. Производственный и технологический процессы. Организация производственного процесса. Производственная структура предприятия. 2. Цель, задачи, принципы оптимизации производственных процессов. 3. Этапы и методы оптимизации производства. 4. Организация рабочего пространства.	4	
Тема 1.3. Виды потерь и их экологическая интерпретация	1. Классификация восьми видов потерь (муда). 2. Анализ потерь с точки зрения воздействия на окружающую среду. 3. Методы определения величины потерь. Создание ценностей и минимизация потерь	2	
Тема 1.4. Организационная структура управления бережливым производством	1. Роль руководства во внедрении философии бережливости. 2. Формирование Lean-команды: лидеры, координаторы, рабочие группы. 3. Функциональные обязанности участников процесса улучшений. 4. Создание инфраструктуры поддержки: информационные центры, доски проблем, стенды визуализации.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Разработка структуры управления производственным процессом.	2	

	Практическое занятие 2. Примеры экологических потерь в различных отраслях.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ И РАБОЧИХ МЕСТ		12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК-07 ПК 1.4; ПК-2.5.; ПК 3.3
Тема 2.1. Система 5С как основа организации рабочего пространства	1. Понятия производственной среды и рабочих мест. 2.Этапы системы 5С: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование. 3. Методика внедрения 5С на рабочих местах (производственных, офисных, лабораторных). 4. Применение 5С для обеспечения экологической безопасности: маркировка опасных зон, организация хранения химических реактивов, обращение с отходами. 5. Особенности условий труда. 5.Эргономика, организация рабочих мест.	4	
Тема 2.2. Визуализация и стандартизация процессов	1. Цели и методы визуализации: доски показателей, указатели, разметка, сигнальные цвета. 2. Стандартные операционные процедуры (СОП): назначение, структура, порядок разработки. 3. Роль стандартизации в снижении вариабельности и предотвращении экологических нарушений.	4	
	В том числе практических занятий Практическое занятие 1. Разработка стандарта организации рабочего места лаборанта-эколога по системе 5С. Работа в группах. Анализ предложенного рабочего места (фото, схема). Разработка мероприятий по каждому этапу 5С. Составление чек-листов, стандартов, схем размещения оборудования и средств защиты. Презентация результатов.	2	
	Практическое занятие 2. Примеры визуализации природоохранной информации (схемы эвакуации, пункты сбора отходов, инструкции по безопасности).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОТОКОВ СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ		14	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК-07 ПК 1.4; ПК-2.5.; ПК 3.3
Тема 3.1. Картирование потока создания ценности (VSM)	1. Понятие потока создания ценности. 2. Построение карты текущего состояния: сбор данных, условные обозначения, временные параметры. 3. Добавление экологических метрик к карте потока (потребление энергии, воды, образование отходов). 4. Анализ карты, выявление «узких мест» и потерь.	6	
Тема 3.2. Организация	1. Принципы «вытягивающего» производства. Система «точно вовремя» (JIT).	4	

вытягивающей системы и управление запасами	2. Система Канбан: виды, правила использования. 3. Применение Канбан для управления запасами сырья, химикатов, реагентов. Снижение риска порчи, утечек, образования просроченных отходов. 4. Организация складского хозяйства на принципах бережливости.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Составление карты потока с экологическими показателями на примере конкретного производственного процесса (например, очистка сточных вод, работа котельной), провести анализ и направления улучшений.	2	
	Практическое занятие 2. Организация рабочего пространства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ АВАРИЙ		4	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК-07 ПК 1.4; ПК-2.5.; ПК 3.3
Тема 4.1. Всеобщий уход за оборудованием (TPM)	1. Понятие TPM, цели и задачи. 2. Восемь основ TPM: автономное обслуживание, плановое обслуживание, обучение, безопасность и др. 3. Роль TPM в предотвращении аварийных ситуаций, утечек, нештатных выбросов. 4. Методы профилактического обслуживания как основа экологической безопасности. 5. Расчет эффективности оборудования.	4	
Раздел 5. УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ И МОТИВАЦИЯ В БЕРЕЖЛИВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ		10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК-07 ПК 1.4; ПК-2.5.; ПК 3.3
Тема 5.1. Кайдзен: философия непрерывных улучшений	1. Сущность кайдзен, отличие от инноваций. 2. Цикл PDCA (Планируй-Делай-Проверяй-Действуй) как основа улучшений. 3. Методы вовлечения персонала: рационализаторские предложения, кружки качества. 4. Организация кайдзен-сессий и рабочих групп для решения экологических проблем.	4	
Тема 5.2. Мотивация персонала в системе бережливого производства	1. Материальные и нематериальные методы стимулирования. 2. Развитие лидерских качеств у руководителей. 3. Формирование корпоративной культуры постоянных улучшений. 4. Обучение и развитие компетенций сотрудников в области Lean и экологии.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Разработка мероприятий по улучшению природоохранной		

	деятельности методом кайдзен. Работа в мини-группах. На основе выявленной проблемы (например, высокое потребление воды на участке) студенты проходят этапы: анализ причин, планирование мер, разработка плана внедрения, предложение способов контроля.		
Раздел 6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ		8	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК-07 ПК 1.4; ПК-2.5.; ПК 3.3
Тема 6.1. Показатели эффективности бережливого производства	1. Ключевые показатели (KPI) для оценки результативности Lean: производительность, время цикла, уровень запасов, качество. 2. Экологические KPI: удельное потребление ресурсов, объем отходов, доля переработки, снижение выбросов. 3. Методика расчета экономического эффекта от внедрения Lean-инструментов (снижение потерь, экономия ресурсов).	4	
Тема 6.2. Интеграция бережливого производства и систем экологического менеджмента	1. Система менеджмента качества и экологический менеджмент в структуре Lean. 2. Применение Lean для достижения целей устойчивого развития. 3. Экологический аудит и Lean-аудит: сходства и различия. 4. Перспективы развития концепции «Зеленый Lean» в России и мире.	4	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет – комплексное тестирование и защита практических работ		
Всего:		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.1.1. Учебно-методическое обеспечение

3.1.2. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.

3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

3.1.3. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517345>

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/364793>

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: <https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: <https://book.ru/book/938341>

3.1.4. Дополнительные источники

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный.

– URL: <https://znanium.com/catalog/product/1869254>

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности. Уметь: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; планировать и реализовывать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере; определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития. Знать: актуальную правовую и финансовую грамотность; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; актуальный профессиональный и социальный контекст; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование; возможные траектории профессионального развития и самообразования.	– Демонстрирует понимание значимости профессионального развития и самообразования; – Обоснованно выбирает траекторию профессионального роста с учетом требований бережливого производства и экологической безопасности; – Правильно интерпретирует и применяет нормативно-правовые документы в области профессиональной деятельности и предпринимательства; – Проявляет готовность к предпринимательской деятельности в сфере экологии и ресурсосбережения.	– Наблюдение и оценка выполнения практических заданий; – Анализ портфолио достижений; – Защита индивидуального проекта «Траектория моего профессионального развития»; – Тестирование по правовой и финансовой грамотности; – Решение ситуационных задач по предпринимательству.
ОК 02. Использовать	– Четко формулирует цели и	– Оценка выполнения

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Уметь: 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. Знать: 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.	задачи информационного поиска; – Выбирает адекватные источники информации, включая специализированные базы данных; – Эффективно использует современные информационные технологии и программное обеспечение для поиска, анализа и оформления информации; – Критически оценивает достоверность и практическую значимость найденной информации; – Представляет результаты поиска в структурированном виде.	практических работ по поиску и анализу информации; – Наблюдение за работой с программными продуктами; – Тестирование по информационным технологиям; – Анализ подготовленных информационных материалов (рефераты, презентации, отчеты); – Решение кейсов на поиск и интерпретацию профессиональной информации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. Уметь: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знать: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	– Проявляет навыки командной работы и сотрудничества; – Конструктивно взаимодействует с участниками команды и руководством; – Демонстрирует знание психологических основ общения и управления конфликтами; – Участвует в коллективном принятии решений по улучшению процессов.	– Наблюдение за работой в малых группах при выполнении практических заданий; – Деловая игра «Организация работы команды для внедрения улучшений»; – Анализ ситуационных задач по управлению коллективом; – Оценка участия в групповых проектах.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	– Грамотно строит устные высказывания и письменные	– Устный опрос; – Оценка качества

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. Уметь: осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ с учетом социального и культурного контекста. Знать: правила устного и письменного общения на русском языке, правила деловой коммуникации.	тексты профессиональной направленности; – Соблюдает нормы делового этикета и правила деловой коммуникации; – Использует профессиональную терминологию в области бережливого производства и экологии; – Адаптирует стиль общения к конкретной аудитории и ситуации.	подготовки письменных отчетов, докладов, презентаций; – Анализ деловой переписки; – Наблюдение за участием в дискуссиях и презентациях.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. Уметь: содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Знать: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; об изменении климата, принципы ресурсосбережения.	– Предлагает конкретные меры по ресурсосбережению и снижению негативного воздействия на окружающую среду; – Демонстрирует знание норм экологической безопасности и правил поведения в чрезвычайных ситуациях; – Учитывает принципы ресурсосбережения при планировании и организации деятельности; – Проявляет понимание связи изменения климата с профессиональными задачами.	– Анализ результатов выполнения практических работ по ресурсосбережению; – Решение ситуационных задач (действия в ЧС); – Тестирование по экологической безопасности; – Защита проектов по ресурсосбережению; – Наблюдение за соблюдением экологических норм при выполнении практических заданий.
ПК 1.4. Обработать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий. Уметь: обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий; оценивать практическую значимость результатов поиска, применяя средства информационных технологий для	– Корректно обрабатывает экологическую информацию с использованием специализированного ПО; – Оценивает достоверность и значимость полученных данных; – Выбирает и применяет адекватные программные средства для решения	– Практическая работа «Обработка данных экологического мониторинга в электронных таблицах»; – Практическая работа «Поиск и анализ информации в базах данных»; – Тестирование по информационным

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение для решения профессиональных задач. Знать: порядок применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств; средства информационных технологий для решения профессиональных задач; современное программное обеспечение. Владеть навыками: осуществления поиска информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; работы с программным обеспечением.	профессиональных задач; – Демонстрирует навыки работы с современными информационными технологиями.	технологиям в экологии; – Защита отчета по результатам обработки информации.
ПК 2.5. Проводить экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду. Уметь: проводить экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду. Знать: методы и приемы мониторинга и экономической оценки воздействия производственной деятельности на окружающую среду. Владеть навыками: использования способов расчета воздействия негативных факторов производственной деятельности на окружающую среду.	– Правильно выбирает методику экономической оценки воздействия; – Выполняет расчеты экономического ущерба от загрязнения; – Анализирует результаты оценки и формулирует выводы; – Обосновывает экономическую эффективность природоохранных мероприятий.	– Практическая работа «Расчет экономического ущерба от загрязнения атмосферы/водных объектов»; – Анализ кейсов по оценке воздействия; – Решение задач по определению платежей за негативное воздействие; – Защита проекта по экономической оценке деятельности предприятия.
ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы. Уметь: выполнять экономический расчет оплаты за отходы. Знать: способы расчета оплаты за отходы. Владеть навыками:	– Правильно определяет класс опасности отходов и применяет соответствующие ставки платы; – Выполняет расчет платы за размещение отходов в соответствии с действующей методикой;	– Практическая работа «Расчет платы за размещение отходов производства»; – Решение ситуационных задач по исчислению платы за отходы; – Тестирование по

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
экономического расчета оплаты за отходы.	– Учитывает коэффициенты и льготы при расчете; – Оформляет результаты расчета в установленной форме.	нормативам платы и порядку расчета; – Защита отчета по расчету платы для конкретного предприятия.

Рабочая программа дисциплины
«СГЦ.07 Социальные практики»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание СГЦ.07 Социальные практики
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации СГЦ.07 Социальные практики
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения СГЦ.07 Социальные практики

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГЦ.07 Социальные практики»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГЦ.07 Социальные практики: формирование понимания и навыков, необходимых для эффективного взаимодействия в социальных сферах.

Дисциплина СГЦ.07 Социальные практики включена в социально-гуманитарный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Умения	Знания
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта

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 ¹	30	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	6	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	-	-
Всего	36	12

¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

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
		36/12	
Тема 1.1. Введение в социальные практики	Содержание		ОК.03
	Понятие и значение социальных практик.	2	
	Основные подходы к изучению социальных практик.		
	Практические занятия	1	
	Обсуждение примеров социальных практик в разных сферах.		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка реферата на тему "Роль социальных практик в современном обществе".		
Тема 1.2. Социальные группы и их характеристики	Содержание	4	
	Определение социальных групп.		
	Классификация социальных групп (по размеру, структуре, функциям).		
	Практические занятия	2	
	Анализ различных социальных групп в своем окружении.		
Тема 1.3. Социальные проблемы и их решение	Содержание	4	ОК.03
	Основные социальные проблемы современного общества (бедность, безработица, дискриминация и др.).		
	Методы анализа социальных проблем.		
	Практические занятия	2	
	Групповая работа по разработке решений для конкретной социальной проблемы.		
	Самостоятельная работа	2	
	Исследование одной из социальных проблем и подготовка доклада.		
Тема 1.4. Социальное проектирование	Содержание	2	ОК.03
	Основы социального проектирования.		
	Этапы разработки социального проекта.		
	Практические занятия	2	
	Создание мини-проекта по решению социальной проблемы.		
Тема 1.5. Методы работы в социальной сфере	Содержание	2	ОК.03
	Основные методы работы с различными социальными группами (консультирование, тренинги, социальное сопровождение).		
	Практические занятия	2	
	Рольевые игры и симуляции для отработки навыков взаимодействия с клиентами.		
	Самостоятельная работа	2	
	Подготовка анализа существующих методов работы в социальной сфере.		
Тема 1.6.	Содержание	2	ОК.03

Этические аспекты социальной работы	Этические нормы и принципы в социальной практике. Профессиональная этика социального работника.		
	Практические занятия	1	
	Обсуждение этических дилемм на примерах из практики.		
Тема 1.7. Оценка эффективности социальных практик	Содержание	2	ОК.03
	Критерии и методы оценки социальных проектов. Учет результатов и обратной связи в процессе работы.		
	Практические занятия	2	
	Разработка критериев оценки для собственного социального проекта.		
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		-	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет профессиональных дисциплин, оснащенный(е) в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Приступа, Е. Н. Теория и методика социальной работы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Н. Приступа. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 430 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19314-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561234>

2. Попова, Е. И. Социальная практика : учебник для вузов / Е. И. Попова, О. Г. Бырдина, О. А. Кипина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 134 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13296-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567305>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Теория и методика социальной работы : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. И. Холостовой, Л. И. Кононовой, М. В. Вдовиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04353-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561229>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		Тестирование: проведение письменных тестов на знание ключевых понятий и этапов проектирования. вопросы с выбором ответа, открытые вопросы для проверки понимания актуального контекста. Практические задания: разработка SWOT-анализа для выбранной социальной проблемы. создание краткого описания проектной идеи с формулировкой целей и задач. Проектная работа: выполнение группового проекта, включающего все этапы разработки (анализ проблемы, планирование, реализация, оценка). защита проекта перед комиссией с презентацией результатов и обоснованием выбранных решений.
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные этапы разработки и реализации проекта.	умение описать ключевые социальные проблемы, актуальные для региона или страны знание основных понятий и терминов, связанных с социальной работой и проектированием способность объяснить влияние социальных факторов на профессиональную деятельность знание последовательности этапов проектирования (анализ, планирование, реализация, оценка) умение объяснить роль каждого этапа в успешной реализации проекта.	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	способность идентифицировать социальные проблемы в конкретных ситуациях. умение разрабатывать SWOT-анализ (сильные и слабые стороны, возможности и угрозы) для выявленных проблем. формулирование проектных идей: умение генерировать идеи для социальных проектов на основе выявленных проблем. способность составлять четкие формулировки целей и задач проекта. оценка жизнеспособности проектной идеи: умение проводить анализ целевой аудитории и ресурсов для реализации проекта. способность составлять предварительный бюджет и план мероприятий для проекта	

Приложение 3.22
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Рабочая программа
дисциплины

«ОПЦ.01 Математические методы решения
прикладных профессиональных задач»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика

- 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ

- 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
- 2.2. Содержание дисциплины
- 2.3. Курсовой проект (работа)

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

- 3.1. Материально-техническое обеспечение
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»: создание условий для овладения общими (ОК 01, ОК 02, ОК 03) и профессиональными (ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4) компетенциями, формирования научного мышления при подготовке работников в области организации и осуществления деятельности по землеустройству.

Дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» включена в *общепрофессиональный цикл образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	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; определять необходимые источники информации; планировать процесс	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	

	поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ПК.1.1	планировать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха;	виды экологического мониторинга; основные средства экологического	выбора необходимых источников информации для

	планировать наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов; планировать наблюдения за уровнем загрязнения почвы; выбирать оборудование и приборы для проведения экологического мониторинга;	мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	организации экологического мониторинга окружающей среды; выбора методов и средств для организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
ПК.1.4	находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.	порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; обработки результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на

			о окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды.
ПК.2.1	организовывать экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;	структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;	разработки программы производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1		Тема 1.1. Дифференциальное и интегральное	4	С целью углубленного изучения

		исчисление.		
2		Тема 2.1. Множества и отношения.	2	С целью углубленного изучения
3		Тема 3.1. Матрицы и определители.	4	С целью углубленного изучения
4		Тема 4.1. Вероятность, теорема сложения вероятностей.	4	С целью углубленного изучения
5		Тема 4.4. Выборочные характеристики, параметры пространственной изменчивости.	4	С целью углубленного изучения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ 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	12	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>		
Всего	46	16

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы линейной алгебры		8/3	
Тема 1.1. Роль математики в современном мире. Матрицы и действия над ними	Содержание учебного материала	3	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Матрица, виды матриц, их свойства. Основные операции над матрицами (сложение, вычитание, умножение, транспонирование)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 1 «Действия над матрицами»	1	
Тема 1.2. Определители 2-го и 3-го порядков, их свойства	Содержание учебного материала	1	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Определители, их свойства. Способы вычисления определителей 2-ого, 3-его, 4-ого порядка. Нахождение матрицы, обратной данной. Деление матриц	1	
	2. «Вычисление определителей 2, 3 и 4 порядков»		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений.	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Системы линейных уравнений, методы решения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 2 «Решение систем уравнений методами Крамера, Гаусса, методом обратной матрицы»	2	
Раздел 2. Основы аналитической геометрии		7/3	
Тема 2.1. Векторы.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1.
	1.Системы координат на плоскости и в пространстве (прямоугольная декартова, полярная). Формулы	2	

¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Прямоугольная и полярная системы координат.	перехода из одной системы координат в другую. 2.Определение вектора, действия с векторами, координаты вектора, нахождение угла между векторами.			– 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
Тема 2.2. Уравнения прямой на плоскости и в пространстве	Содержание учебного материала		3	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Общее уравнение плоскости. Взаимное расположение плоскостей и прямых		1	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Практическое занятие 3 «Задачи на составление уравнений и построение прямых и плоскостей»		2	
	Содержание учебного материала		2	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.	Уравнение линий второго порядка на плоскости (окружность, эллипс, гипербола и парабола).	1	
	2.	Поверхности второго порядка		
	В том числе практических и лабораторных занятий		1	ОК 01, ОК 02, ОК 03
Практическое занятие 4 «Нахождение параметров кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка»		1		
Раздел 3. Теория комплексных чисел			4/2	
Тема 3.1. Формы комплексного числа. Решение уравнений.	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Понятие комплексного числа, его геометрическая интерпретация. Формы комплексного числа. 2. Арифметические операции над комплексными числами, заданными в различных формах. 3. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		2	
	Практическое занятие 5 «Действия с комплексными числами, записанными в различных формах. Решение уравнений»		2	
Раздел 4. Основы математического анализа			9/4	
Тема 4.1. Функция. Предел функции	Содержание учебного материала		3	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Понятие функции, ее свойства, способы задания. 2.Определение предела функции; теоремы о пределах. Непрерывность функции.		2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		1	
	Практическое занятие 6 «Раскрытие неопределенностей»		1	
Тема 4.2. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Определение производной, её геометрический и механический смысл, правила нахождения производной. 2.Производные основных и сложных функций. Раскрытие неопределенностей с помощью правила Лапиталя. 3.Монотонность функции. Нахождение экстремумов по производной первого порядка.		2	

	4.Выпуклость, вогнутость функции. Нахождение точек перегиба по производной второго порядка. 5.Функции нескольких переменных. Понятие частной производной. 6.Наибольшее, наименьшее значение функции на промежутке.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 7 «Вычисление производных, исследование функции»	2	
Тема 4.3. Дифференциал функции.	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Определение дифференциала и применение его к различным приближённым вычислениям.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 8 «Вычисление приближенных значений функции. Оценка погрешности»	1	
Тема 4.4. Интегральное исчисление функции одной переменной	Содержание учебного материала	3	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Неопределённый интеграл, его свойства. Вычисление неопределённого интеграла методами непосредственного интегрирования и подстановки. 2.Определённый интеграл. Основная формула интегрального исчисления. 3.Приложения определённого интеграла в геометрии (площадь криволинейной трапеции, объём тел вращения, длина дуги)	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 9 «Приложения определённого интеграла»	1	
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики		6/4	
Тема 5.1. События, комбинаторика, вероятность	Содержание учебного материала	3	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Понятие случайного события. Виды случайных событий. 2.Основные теоремы комбинаторики. 3.Основные теоремы и правила теории вероятностей.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 10 «Вычисление вероятностей случайных событий»	2	
Тема 5.2. Основные понятия мат. статистики. Выборочные ряды распределения.	Содержание учебного материала	3	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Предмет мат. статистики, ее основные понятия. Числовые характеристики выборки. 2.Геометрическая интерпретация статистического распределения выборки (полигон и гистограмма)	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 11 «Анализ, обработка и графическое предоставление данных»	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего:		46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1 Основные печатные и /или электронные издания

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470393>

2. Далингер, В. А. Математика: обратные тригонометрические функции. Решение задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08452-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472771>

3. Далингер, В. А. Математика: тригонометрические уравнения и неравенства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08453-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472965>

4. 534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490666>

5. Е. А. Самохвалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13854-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471349> (дата обращения: 12.08.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань» — URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» — URL: <https://znaniyum.com/>

3. Научная электронная библиотека «eLibrary» — URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа; - основы теории вероятности и математической статистики и геостатистики; - основные понятия и методы дискретной математики, линейной алгебры.	- знают значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; - знают математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - знают понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики и геостатистики; - знают основные понятия и методы дискретной математики.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе аудиторных учебных занятий, по результатам практических занятий, в процессе прохождения промежуточной аттестации.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	- демонстрируют применение основных математических методов к решению прикладных задач в профессиональной деятельности.	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе аудиторных учебных занятий, по результатам практических занятий, в процессе прохождения промежуточной аттестации.

**Приложение
3.23 к ОПОП по
специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов**

Рабочая программа дисциплины
**«ОПЦ.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
КАРТОГРАФИРОВАНИЕ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы ОПЦ.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
2. Структура и содержание ОПЦ.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ
 - 2.1. Трудоемкость освоения ОПЦ.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации ОПЦ.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЦ.02 Прикладная геодезия и экологическое картографирование»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Прикладная геодезия и экологическое картографирование» является познакомить обучающихся с общими принципами и научными теоретическими основами географической картографии в их историческом развитии и современном состоянии; научить практическим приемам проектирования, редактирования и составления общегеографических и тематических карт различной тематики и назначения, в том числе для серий карт и атласов.

Дисциплина «ОПЦ.02 Прикладная геодезия и экологическое картографирование» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.1 ОПОП).

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; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	

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.1.1	планировать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха; планировать наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов; планировать наблюдения за уровнем загрязнения почвы; выбирать оборудование и приборы для проведения экологического мониторинга;	виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора необходимых источников информации для организации экологического мониторинга окружающей среды; выбора методов и средств для организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;

ПК 1.2	выбирать оборудование и приборы для экологического мониторинга; эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества окружающей среды;	виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; принцип работы аналитических приборов; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; эксплуатации средств наблюдений, приборов и оборудования для наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
ПК 1.3	проводить работы по экологическому мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;	виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним	проведения экологического мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности;

		и области их применения; современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; принцип работы аналитических приборов; правила и порядок отбора проб в различных средах; методики проведения химического анализа проб объектов природной среды; нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	
ПК.1.4	находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.	порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; обработки результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных

			объектов и почвы; выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.		Тема 1.1. Планы и карты	6	с целью углубленного изучения
2.		Тема 1.2. Изображение рельефа местности	6	с целью углубленного изучения
3.		Тема 1.3. Горизонтальная съемка	6	с целью углубленного изучения
4.		Тема 1.4. Нивелирование	6	с целью углубленного изучения
5.		Тема 2.2. Экологическое картографирование	6	с целью углубленного изучения
6.		Тема 2.3. Методы составления экологических карт	6	с целью углубленного изучения

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	80	32
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	20	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	112	32

2.2. Содержание учебной 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	
Раздел 1. Основы геодезии		42	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4
Тема 1.1. Планы и карты	Содержание учебного материала	8	
	1. Общие сведения о Земле. Уровненная поверхность Земли. Понятие о плане и карте. Виды масштабов: численные, линейные.	4	
	2. Координаты применяются в геодезии: географические, прямоугольные. Условные знаки на планах и картах. Использование пояснительных знаков.		
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие 1. Решение задач с использованием масштаба	2	
	Практическое занятие 2 Определение географических и прямоугольных координат точек	2	
Тема 1.2. Изображение рельефа местности	Содержание учебного материала	8	
	1. Способы изображения на картах форм рельефа, горизонталей. Свойства горизонталей. Способы интерполяции при проведении горизонталей между точками с известными высотами. Построение профиля местности по заданному направлению	4	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие 3	2	
	Проведение горизонталей между точками с известными отметками		
	Практическое занятие 4	2	
Решение задач по карте с горизонталями. Построение профиля по заданному направлению			
	Содержание учебного материала	14	

Тема 1.3. Горизонтальная съёмка	1. Понятие о съёмках. Виды съёмок. Буссольно-глазомерная съёмка. Понятие об ориентировании. Приборы для измерения азимутов и румбов. Способы буссольной съёмки.	6	
	2. Теодолитная съёмка. Понятие о теодолитной съёмке. Типы современных теодолитов. Устройство и назначение теодолита. Установка теодолита в рабочее положение. Способы измерения горизонтальных углов теодолитом		
	В том числе практических занятий:	8	
	Практические занятия 5. Вычисление магнитного, истинного азимута, дирекционного угла, румбов	2	
	Практические занятия 6. Изучение устройства буссоли и компаса. Измерение магнитных азимутов и румбов	2	
	Практические занятия 7. Построение плана по результатам буссольной съёмки	2	
	Практическое занятие 8. Установка теодолита в рабочее положение. Измерение горизонтального угла способом полного приема.	2	
Тема 1.4. Нивелирование	Содержание учебного материала	12	
	1. Понятие о нивелирной съёмке. Виды нивелирования. Способы геометрического нивелирования. Классификация нивелиров. Назначение устройства нивелиров.	6	
	В том числе практических занятий:	6	
	Практические занятия 9. Изучение устройства нивелира Н-3, его поверки	2	
	Практические занятия 10. Производство геометрического нивелирования способом «Из середины»	2	
	Практические занятия 11. Обработка журнала нивелирования. Построение профиля по данным нивелирования	2	
Раздел 2. Основы экологического картографирования		38	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06.
Тема 2.1 Простейшие измерения	Содержание учебного материала	14	
	1. Виды геодезических знаков. Приборы и устройства, применяемые для измерения длин линий на карте: масштабная линейка, циркуль-измеритель,	8	

	курвиметр. Способы и правила измерения длин линий различных линий. Способы измерения площадей. Устройство планиметра и палетки. Порядок измерения площадей. Вычисления результатов измерений.		ОК 07. ОК 09. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4
	В том числе практических занятий:	6	
	Практические занятия 12. Изучение устройства планиметра. Определение цены деления планиметра	2	
	Практические занятия 13. Измерение площади планиметром	2	
	Практические занятия 14. Измерение длин линий на карте различных масштабов	2	
Тема 2.2. Экологическое картографирование	Содержание учебного материала	12	
	1. Роль экологического картографирования в науке и практике. Классификация экологических карт. Способы картографических изображений и их использование в экологическом картографировании	10	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практические занятия 15. Изучение признаков и свойств способов картографических изображений (СКИ), применяемых на экологических картах	2	
Тема 2.3. Методы составления экологических карт	Содержание учебного материала	12	
	1. Картографирование атмосферных проблем. Общие закономерности загрязнения атмосферы. Картографирование источников загрязнения атмосферы. Картографирование загрязнения вод суши. Общие закономерности загрязнения поверхностных вод суши. Картографирование самоочищения поверхностных вод. Показатели экологического состояния водоемов.	12	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практические занятия 16. Освоить анализ пространственной и временной изменчивости потенциала загрязнения атмосферы.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов по темам: 1. История развития геодезии; 2. Этапы формирования геодезии; связь геодезии с другими науками;	20	

	3. Формы и размеры Земли; 4. Древнее представление о Земле. 5. Картографические рисунки первобытных народов. 6. Основные сведения из истории картографии 7. Задачи и основные направления развития отечественной картографии.		
Промежуточная аттестация форме экзамена		<i>12</i>	
Всего:		<i>112</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Прикладной геодезии», оснащенная в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.1.1. Учебно-методическое обеспечение

3.1.2. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14084-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496678>.

2. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022.

— 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491466>.

3. Емельянова, Л. Г. Биогеографическое картографирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Емельянова, Г. Н. Огуреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 108 с. — (Профессиональное образование).

— ISBN 978-5-534-13975-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467410>.

4. Огуреева, Г. Н. Экологическое картографирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Огуреева, Т. В. Котова, Л. Г. Емельянова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13758-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497324>.

5. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 196 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01708-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492060>.

Дополнительные источники:

1. Лебедев П.Е. Топографическое черчение. – М. Недра, 2020.

2. Левчук Г.П., Новак В.Б., Конусов В.К. Прикладная геодезия.

Основные методы и принципы инженерно-геодезических работ. М.: Недра, 2022.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - системы координат применяемые в геодезии, масштабы топографических карт, виды условных знаков их значения, требования к графическому оформлению съемок местности; - устройство приборов и оборудования, применяемого при съемках местности; - методы аналитической и графической обработки материалов полевых геодезических работ; - способы изображения явлений и объектов на тематических картах	-определяет по координатам местоположение точек на картах; пользоваться масштабами для определения расстояний, читать топографические карты, знать технику безопасности, устройство приборов и правила работы с ними, обрабатывать результаты полевых измерений, способы изображения различных явлений на картах и планах	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов лабораторных занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
Умеет: - подготавливать к работе приборы и оборудование, применяемые при геодезических съемках местности; - выполнять геодезические съемки и обрабатывать полученные результаты съемок; - оформлять результаты в виде планов, профилей, карт - читать топографические карты; - изображать явления и объекты на тематической карте	демонстрирует соблюдение правила техники безопасности при эксплуатации геодезических приборов, демонстрирует подготовку приборов к работе, выполнение геодезических съемок, оформляет результаты полевых работ, изображает различные явления на планах и картах	Экспертная оценка выполнения заданий лабораторных занятий.

Рабочая программа
дисциплины
«ОПЦ.03 Аналитическая
химия»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика**
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
- 2. Структура и содержание ОПЦ.03 Аналитическая химия**
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
- 3. Условия реализации ОПЦ.03 Аналитическая химия**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
- 4. Контроль и оценка результатов освоения ОПЦ.03 Аналитическая химия**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЦ.03 Аналитическая химия»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Аналитическая химия» состоит в том, чтобы дать обучающимся знания по аналитической химии, которые способствовали бы усвоению профилирующих дисциплин, обеспечивали бы понимание и освоение методов анализа и закладывали бы базис для последующей практической работы.

Дисциплина «ОПЦ.03 Аналитическая химия» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.1 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.	-планировать и организовывать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха; -планировать и организовывать наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов; - планировать и организовывать наблюдения за уровнем загрязнения почвы; -эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества окружающей среды; -проводить работы по экологическому мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; -отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; -проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; -находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями;	- основные понятия аналитической химии; - разделение и основные реакции, используемые для качественного химического анализа; - основные виды реакций, используемые для количественного химического анализа; - причинно-следственную зависимость между физическими свойствами и химическим составом систем; - принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико-химических методов анализа; - роль химических процессов в охране окружающей среды; - физические и химические методы исследований свойств органических и неорганических соединений, опасность	

	-использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; -заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.	этих соединений для окружающей среды; - правила техники безопасности при проведении лабораторных работ.	

4.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Раздел 2. Качественный анализ	36	С целью углубленного изучения
		Раздел 3. Количественный анализ	36	С целью углубленного изучения

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 ¹¹	154	86
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	28	
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	12	
Всего	194	86

¹¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ¹² , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Основы аналитической химии		14	
Тема 1.1 Аналитическая химия	Содержание учебного материала	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	1. Аналитическая химия, понятие, ее значение и задачи. Развитие аналитической химии, вклады русских ученых в развитие аналитической химии. Связь аналитической химии с другими дисциплинами. Объекты аналитического анализа. Методы химического анализа. Основные характеристики методов. Требования, предъявляемые к анализу веществ.	2	
Тема 1.2 Растворы	Содержание учебного материала	12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	1. Растворы. Химическое равновесие. Закон действующих масс. Слабые, сильные электролиты. Смещение химического равновесия. Расчет равновесных концентраций. Кислотно – основное равновесие в гетерогенной системе раствор – осадок. Способы выражения состава раствора. Ионная сила раствора. Константа химического равновесия, способы ее выражения.	6	
	В том числе практических занятий:	6	
	Практическое занятие. Приготовление растворов заданной концентрации. Расчеты	4	
	Самостоятельная работа	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.

¹² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Раздел 2. Качественный анализ		36	
Тема 2.1 Методы качественного анализа	Содержание учебного материала	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	1.Методы качественного анализа. Селективность и специфичность аналитических реакций. Условия выполнения реакций. Чувствительность. Факторы, влияющие на чувствительность. Классификации ионов. Кислотно-основная классификация катионов и анионов.	2	
Тема 2.2 Катионы 1-6 аналитических групп	Содержание учебного материала	19	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	1.Катионы 1 аналитической группы. Общая характеристика. Условия осаждения ионов натрия и калия в зависимости от концентрации, реакции среды, температуры. Качественные реакции на катионы 1 группы. Катионы 2 аналитической группы. Свойства катионов серебра, свинца (II), групповой реактив, его действие. Качественные реакции на катионы 2 группы. Специфические реакции на катионы 2 аналитической группы. Общая характеристика катионов 3 аналитической группы. Групповой реагент. Частные реакции катионов 3 аналитической группы. Понятие о произведении растворимости соединений в соответствии с величинами ПР. Общая характеристика катионов 4 аналитической группы. Групповой реагент. Частные реакции для катионов 4 аналитической группы. Значение применение гидролиза и амфотерности в открытии катионов 4 группы. Общая характеристика катионов 4 аналитической группы. Групповой реагент. Частные реакции для катионов 4 аналитической группы. Значение применение гидролиза и амфотерности в открытии катионов 4 группы. Общая характеристика катионов 5 аналитической группы. Групповой реагент. Частные реакции на катионы 5 аналитической группы. Окислительно-восстановительные реакции и использование их при открытии и анализе катионов 5 группы. Общая характеристика катионов 6 аналитической группы. Групповой реагент. Реакции комплексообразования и использование их в открытии катионов 6 группы.	12	
	В том числе лабораторных занятий:	5	
	Лабораторное занятие 1. Проведение качественных реакций на катионы 1 и 2 групп. Анализ смеси катионов 1 и 2 групп	1	
	Лабораторное занятие 2. Проведение качественных реакций на катионы 3 и 4 аналитических групп. Анализ смеси катионов 3 группы.	1	

	Лабораторное занятие 3. Проведение качественных реакций на катионы 5 и 6 аналитических групп. Анализ смеси катионов 5 группы	1	
	Практическое занятие. решение задач	2	
	Самостоятельная работа	2	
Тема 2.3 Анионы 1-3 аналитических групп	Содержание учебного материала	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	1.Общая характеристика анионов и их классификация. Групповые реактивы. Анионы окислители, восстановители, индифферентные. Предварительные испытания анионов-окислителей и восстановителей.	2	
	В том числе лабораторных занятий:	1	
	Лабораторное занятие 4. Проведение качественных реакций на анионы 1-3 аналитических групп. Анализ смеси анионов 1-3 групп	1	
Тема 2.4 Качественный анализ	Содержание учебного материала	12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	1.Качественные реакции на катионы всех аналитических групп. Качественные реакции на анионы I-III аналитических групп. Ход анализа неизвестной соли. Лабораторное определение качественного состава неизвестной соли	6	
	Практическое занятие. решение задач	4	
	Самостоятельная работа	2	
Раздел 3. Количественный анализ		80	
Тема 3.1 Методы количественного анализа	Содержание учебного материала	28	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	1.Методы количественного анализа. Сущность гравиметрического анализа. Типы гравиметрических определений. Операции в гравиметрическом анализе. Титриметрический анализ. Точка эквивалентности и способы ее фиксации. Индикаторы. Классификация методов титрования. Способы выражения концентрации рабочего раствора. Понятие о поправочном коэффициенте. Стандарт-титры.	10	
	В том числе лабораторных занятий:	16	
	Лабораторное занятие 5. Определение содержания кристаллизационной воды в кристаллогидратах (на примере хлорида бария и сульфата меди)	2	

	Лабораторное занятие 6. Определение сульфат-ионов в подземных водах методом осаждения	2	
	Практическая работа. Решение расчетных задач	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	Лабораторное занятие 7. Приготовление стандартных растворов для титриметрического анализа	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	Самостоятельная работа	2	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
Тема 3.2. Методы титрования	Содержание учебного материала	28	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	1.Сущность кислотно-основного титрования. Реакция нейтрализации. Стандартные растворы. Рабочие растворы. Ацидиметрия и алкалиметрия. Порядок и техника титрования.	12	
	2.Классификация методов окислительно-восстановительного титрования. Перманганатометрия. Йодометрия. Хроматометрия. Сущность окислительно-восстановительных методов анализа. Область применения. Окислительно-восстановительные реакции.		
	3.Условия титрования методом осаждения. Классификация методов осаждения. Индикаторы и механизмы их действия. Область применения		
	4.Сущность и теоретические основы комплексонометрического титрования. Индикаторы методы. Титрование солей металлов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий:	16	

	Лабораторное занятие 8. Определение точной концентрации раствора соляной кислоты.	2	
	Лабораторное занятие 9. Определение точной концентрации перманганата калия	2	
	Лабораторное занятие 10. Определение растворенного кислорода в природных водах	2	
	Практическая работа. Решение расчетных задач	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
Тема 3.3. Инструментальные методы анализа	Содержание учебного материала	26	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 1.1.; ОК 06.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
	1.Классификация инструментальных методов анализа. Обзор оптических, хроматографических и электрохимических методов анализа	10	
	В том числе практических и лабораторных занятий:	14	
	Лабораторное занятие 11. Приготовление стандартных растворов и построение калибровочного графика для фотометрического определения.	1	
	Лабораторное занятие 12. Фотометрическое определение содержания общего железа в подземных водах.	1	
	Лабораторное занятие 13. Рефрактометрическое определение однокомпонентных растворов	1	
	Лабораторное занятие 14. Определение карбонатов и гидрокарбонатов в природных водах методом потенциометрического титрования	1	
	Практическая работа. Решение расчетных задач	10	
	Самостоятельная работа	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего:		194	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Аналитической химии», оснащенная в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. —

URL: <https://urait.ru/bcode/469423> .

2. Аналитическая химия : практикум для СПО / Е. В. Лидер, С. Н. Воробьева, М. Б. Бушуев [и др.]. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-4488-0775-6, 978-5-4497-0441-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/96010>

2. Аналитическая химия : учебное пособие для СПО / О. Б. Кукина, О. В. Слепцова, Е. А. Хорохордина, О. Б. Рудаков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 161 с. — ISBN 978- 5-4488-0373-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87269>

3. Глинка, Н. Л. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 20-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 349 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9672-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/421085>.

4. Егоров, В. В. Аналитическая химия : учебник для спо / В. В. Егоров, Н. И. Воробьева, И. Г. Сильвестрова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114- 8882-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183250>

5. Юдина, Т. Г. Аналитическая химия : учебное пособие для спо / Т. Г. Юдина, Л. В. Ненашева ; Под общей редакцией Т. Н. Литвиновой. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8787-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200351>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Глинка, Н. Л. Общая химия. Задачи и упражнения : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. — 14-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09475-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470017> .

2. Ерохин Ю.М. Химия. Задачи и упражнения: учебное пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Ю.М. Ерохин. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2021.— 288 с.

3. Общая химия. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова, О. В. Нестеровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09180-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427370> .

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Знает:</i> - теоретические основы аналитической химии; - разделение и основные реакции, используемые для качественного химического анализа; - основные виды реакций, используемые для количественного химического анализа; - причинно-следственную зависимость между физическими свойствами и химическим составом систем; - принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико-химических методов анализа; - роль химических процессов в охране окружающей среды; - физические и химические методы исследований свойств органических и неорганических соединений, опасность этих соединений для окружающей среды; - правила техники безопасности при проведении лабораторных работ.	- правильный выбор реакций для качественного анализа; - правильный выбор метода в количественном анализе; - правильные расчеты для приготовления реактивов;	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, промежуточной аттестации.
<i>Умеет:</i> - выбрать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы; - организовать рабочее место, подготовить необходимое оборудование и реактивы; - выполнять эксперимент и оформлять результаты эксперимента; - производить расчеты, используя основные правила и законы аналитической химии; - анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования; - пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; - принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников. - производить расчеты, используя основные правила и законы аналитической химии; - анализировать и оценивать опасные и	- соблюдение охраны труда при проведении эксперимента; - соблюдать порядок на рабочем месте; - правильный выбор метода анализа; - грамотная организация рабочего места; - правильный выбор необходимого оборудования; - подготовка нужных реактивов и растворов; - грамотное оформление протокола анализа; - проверка приемлемости результатов	Экспертное наблюдение при выполнении лабораторных и практических работ, промежуточной аттестации.

вредные факторы производственного процесса и оборудования; - пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; - принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций; - применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников		

Приложение 3.25
к ОПОП по профессии/специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Рабочая программа дисциплины

«ОПЦ.04 Почвоведение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины.....	8
2.3. Курсовой проект (работа)	Ошибка! Закладка не определена.
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.04 ПОЧВОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПЦ.04 Почвоведение»: формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с разделами учебного плана «Справочник компетенций» и «Распределение компетенций», а также формирование знаний и умений по фундаментальной науке, занимающейся эволюцией Земли, участием геологических процессов в формировании почвообразующих пород, сущностью почвообразования, изучением состава и свойств почв, особенностями структуры почвенного покрова, закономерностям географии и сельскохозяйственного использования почв, разработкой научных основ и рекомендаций по охране, рациональному использованию и повышению плодородия.

Учебная дисциплина «ОПЦ.04 Почвоведение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

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	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	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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)	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; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами,	психологические основы деятельности коллектива, психологические	

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК.06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
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	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	

	или интересующие профессиональные темы		
ПК.1.1	планировать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха; планировать наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов; планировать наблюдения за уровнем загрязнения почвы; выбирать оборудование и приборы для проведения экологического мониторинга;	виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора необходимых источников информации для организации экологического мониторинга окружающей среды; выбора методов и средств для организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
ПК.1.4	находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.	порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных

		работ по экологическому мониторингу.	технологий; обработки результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды.

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
			36	С целью углубления знаний

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 ²	38	12
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	-
Всего	72	12

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

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.
<i>Введение</i>	<i>Понятие о почве, роль почвы в природе и обществе. Почвоведение в системе наук. Классификация почв. Почвообразовательный процесс. Стадии почвообразования</i>	2
Раздел 1. Состав и свойства почвы		
Тема 1.1. Морфология почв	Содержание	
	1. Структура и физические свойства почвы. Морфологические признаки почв. Минералогический и механический состав почв. Методы определения механического состава.	2
	2. Строение почвенного профиля. Окраска почвы. Влажность почвы. Гранулометрический состав почвы. Структура и сложение почв. Новообразования и включения	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 1. Определение механического состава почв.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Задание для самостоятельной работы</i>	2
Тема 1.2. Происхождение и состав минеральной части почв	Содержание	
	1. Первичные минералы почв. Вторичные минералы почв. Выветривание горных пород	2
	2. Органическое вещество почвы. Значение гумуса, меры по увеличению содержания в почве.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 2. Изучение морфологических признаков почв по почвенным образцам.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Задание для самостоятельной работы</i>	2
Тема 1.3. Химический	Содержание	

состав почв	1. Содержание химических элементов в почвах. Формы химических элементов в почвах. Изменение химического состава почвы в процессах генезиса.	2
Тема 1.4. Вода в почве	Содержание	
	1. Формы состояния почвенной влаги; Почвенно-гидрологические константы. Экологическое значение почвенной влаги.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 3. Определение гигроскопической влаги почв гравиметрическим методом.	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Задание для самостоятельной работы</i>	2
Тема 1.5. Газовая фаза почв	Содержание	
	1. Формы почвенного воздуха; Состав почвенного воздуха. Свойства воздушной фазы; Экологическая значимость почвенного воздуха	2
Тема 1.6. Поглотительная способность почв	Содержание	
	1. Виды поглотительной способности почвы. Почвенные коллоиды и физико-химическая поглотительная способность. Физическое состояние почвенных коллоидов. Экологическое значение поглотительной способности.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 4. Определение суммы поглощенных оснований по методу Каппена-Гильковица	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Задание для самостоятельной работы</i>	2
Тема 1.7. Кислотность и щелочность почв	Содержание	
	1. Природа почвенной кислотности и щелочности. Экологическое значение кислотности и щелочности почв	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Задание для самостоятельной работы</i>	2
Тема 1.8. Общие физические и физико-	Содержание	
	1. Общие физические свойства почв. Экологическое значение плотности почв. Физико-	2

химические свойства почв	механические свойства почв.	
Тема 1.9. Почвенный раствор	Содержание	
	1. Методы выделения почвенного раствора; Состав, свойства и экологическая значимость почвенных растворов	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 5. Качественный анализ водной вытяжки почвы	2
Раздел 2. Образование почв		
Тема 2.1. Факторы почвообразования	Содержание	
	1. Климат. Организмы. Почвообразующие породы. Рельеф. Грунтовые и поверхностные воды	2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Задание для самостоятельной работы</i>	2
Тема 2.2. Процессы почвообразования	Содержание	
	1. Концепция процессов почвообразования в общей теории генезиса почв; Преобразование и накопление органических веществ в почвах; Преобразование почвенной массы	2
Раздел 3. Классификация, география, свойства и использование почв		
Тема 3.1. Классификация, таксономия и номенклатура почв	Содержание	
	1. Классификация, таксономия и номенклатура почв	2
Тема 3.2. Закономерности географического распространения почв	Содержание	
	1. Основные законы географии почв; Структура почвенного покрова; Почвенно-географическое районирование России; Полевые исследования, картографирование, оценка и классификация земель; Почвенные карты и картограммы	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	
	Практическое занятие 6. Изучение по почвенным картам земельных ресурсов мира	2
Раздел 4. Экология почв		

Тема 4.1. Плодородие почв	Содержание	2
	1. Понятие о плодородии почв; Виды и формы плодородия почв; Экологическая конкретность плодородия почв	
Тема 4.2. Охрана почв	Содержание	2
	1. Классификация и деградационных процессов; Водная и ветровая эрозия; Загрязнение почв	
<i>Промежуточная аттестация (экзамен)</i>		<i>12</i>
Всего		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Общепрофессиональных дисциплин и МДК, оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Глинка, К. Д. Почвоведение / К. Д. Глинка. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 721 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10944-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475978>

2. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06153-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471714>

3. Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471124>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране окружающей среды».

2. РД 52.33.219-2002 Руководство по определению агрогидрологических свойств почв.

3. Евтефеев Ю.В. Основы агрономии : учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — М. : ФОРУМ, 2019. — 368 с. : ил. — (Высшее образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: - факторы и условия почвообразования; - морфологические признаки; - состав почвы; - состав почвенного раствора; - свойства почвы; - виды плодородия; - виды эрозии почв; - типы, классификацию и географию почв.	- анализ факторов и условий почвообразования; - демонстрация понимания морфологических признаков почв; - демонстрация понимания состава почвы, почвенного раствора, видов плодородия почв; - демонстрация понимания видов почвенных эрозий; - демонстрация понимания типов, видов и классификации почв	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
Умения: - различать типы почв; - производить морфологическое описание почв; - обрабатывать и оформлять результаты полевого исследования почв; - анализировать и оценивать сложившуюся экологическую обстановку;	- определение типов почв; - описание морфологического почвенного профиля; - обработка результатов полевого исследования почв; анализ и оценка сложившейся экологической обстановки;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.

Приложение 3.26
к ОПОП по профессии/специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа дисциплины

«ОПЦ. 05 Метеорология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Общая характеристика

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

2.2. Содержание учебной дисциплины

2.3. Курсовой проект (работа) (при наличии)

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

3.2. Учебно-методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ. 05 Метеорология»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метеорология» является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области природопользования для понимания сущности основных явлений и процессов, происходящих в атмосфере, а также влияния лимитирующих факторов погоды и климата на функционирование природных и природно-антропогенных экосистем.

Дисциплина «Метеорология» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹⁵:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4.	Измерять метеорологические величины и обрабатывать результаты измерений, анализировать причины изменения метеорологических параметров в пространстве и времени; Кодировать метеорологическую информацию.	- Физическая сущность процессов и явлений в атмосфере; - метеорологические величины и единицы их измерения; - типовой порядок метеорологических наблюдений; - устройство и порядок работы с метеорологическими приборами, - процесс обработки результатов метеорологических наблюдений.

6.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Тема 1.1. Основные метеорологические понятия	3	С целью углубленного изучения

		Тема 1.2.Тепловой режим атмосферы, почвы и водоемов	3	С целью углубленного изучения
		Тема 1.3. Измерение характеристик влажности воздуха осадками, снежным покровом	3	С целью углубленного изучения
		Тема 1.5.Измерение атмосферного давления	3	С целью углубленного изучения
		Тема 1.6.Измерение параметров ветра	3	С целью углубленного изучения
		Тема 1.7. Кодирование метеорологической информации	3	С целью углубленного изучения

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 ¹⁶	50	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	4	
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>		
Всего	54	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	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. Организация и проведение метеорологических наблюдений			
Тема 1.1. Основные метеорологические понятия	Содержание учебного материала	16/0	ОК 01-09, ПК 1.1, 1.4
	1. Предмет и задачи метеорологии. Связь метеорологии с другими науками о Земле. Понятие о погоде и климате. Атмосфера. Строение и состав атмосферы. Физические процессы, протекающие в атмосфере. Метеорологические величины и атмосферные явления. Температура воздуха. Атмосферное давление. Влажность воздуха. Ветер. Параметры ветра. Облачность. Атмосферные осадки. Виды осадков. Снежный покров.	12	
	2. Метеорологические наблюдения. Основные требования к организации и проведению метеорологических наблюдений. Организация метеорологических наблюдений. Программа метеорологических наблюдений. Типовой порядок наблюдений. Сроки метеорологических наблюдений. Требования к метеорологическим наблюдениям и приборам. Запись и обработка результатов метеорологических наблюдений. Методы, средства и производство измерений за температурой воздуха, атмосферным давлением, влажностью воздуха, ветром.		

	Самостоятельная работа	4	ОК 01-09, ПК 1.1, ПК1.4
Тема 1.2. Тепловой режим атмосферы, почвы и водоемов	Содержание учебного материала	12/2	
	1. Тепловой режим атмосферы. Характеристики теплового режима атмосферы. Процессы нагревания и охлаждения воздуха. Суточный и годовой ход температуры воздуха. Вертикальный градиент температуры воздуха. Тепловой режим почвы. Характеристики теплового режима почвы. Процессы нагревания и охлаждения почвы. Распространение колебаний температуры вглубь почвы.	10	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие 1. Измерение температуры поверхности почвы, воздуха.		
Тема 1.3. Измерение характеристик влажности воздуха	Содержание учебного материала	6/0	
	1. Психрометрический метод измерения влажности воздуха. Станционный психрометр. Расчет характеристик влажности воздуха.	6	
Тема 1.4. Метеорологические наблюдения за облачностью, атмосферными осадками, снежным покровом	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие 2. Определение количества и форм облаков. Измерение количества атмосферных осадков.	4	
	Самостоятельная работа 1	2	
Тема 1.5. Измерение атмосферного давления	Содержание учебного материала	4/4	
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие 3. Измерение атмосферного давления с помощью чашечного барометра и барометра-анероида. Запись и обработка результатов измерений.	4	
Тема 1.6. Измерение параметров ветра	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие 4. Измерение параметров ветра с помощью флюгера Вильда и анемометра чашечного.	2	

Тема1.7. Кодирование метеорологической информации	Содержание учебного материала	10/4	
	1.Общие сведения о получении, сборе и передаче метеорологической информации в центры обработки и потребителям. Назначение, структура и правила кодирования разделов и групп КН-01.	4	
	В том числе практических занятий:		
	Практическое занятие 5. Кодирование метеорологической информации по коду КН-01	4	
	Самостоятельная работа 2	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего		54/16	

2.1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Метеорологические приборы и наблюдения», оснащенная в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Морозов, А. Е. Метеорология и климатология : учебное пособие / А. Е. Морозов, Н.И. Стародубцева. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2021. — 250 с. — ISBN 978-5-94984-664-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142538>

2. Пиловец, Г. И. Метеорология и климатология: Учебное пособие / Г.И. Пиловец. - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск : Нов. знание, 2020. - 399 с.: ил.; . - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006463-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/391608>

3.2.2. Дополнительные источники

1. РД 52.04.107-86. Наставление гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 1. Наземная подсистема получения данных о состоянии природной среды. Основные положения и нормативные документы (с 01.01.2009 в части разделов 2 и 3 заменен на РД 52.04.567-2003)

2. Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 3. Часть 1 : Учебник для гидрометеорол. техникумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ленинград: Гидрометеоиздат, 1978. - 392 с.

3. Изменение № 1 к Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 3. Часть I. Метеорологические наблюдения на станциях. // Л. Гидрометеоиздат. — 1985 г. — 58 с.

4. Изменение № 2 к Наставления гидрометеорологическим станциям и постам. Выпуск 3. Часть I. Метеорологические наблюдения на станциях. // Л. Гидрометеоиздат. — 1985 г. — 12 с

5. Метеорологические приборы и измерения: Учебник для гидрометеорол. техникумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ленинград : Гидрометеоиздат, 1978. - 392 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: - физическую сущность процессов и явлений в атмосфере; - метеорологические величины, и единицы их измерения; - типовой порядок метеорологических наблюдений за метеорологическими величинами и явлениями; - устройство и порядок работы с метеорологическими приборами, - процесс обработки результатов метеорологических наблюдений.	понимание физических процессов и явлений в атмосфере; приводит примеры метеорологических величин, указывает единицы измерения метеорологических величин; - понимание типового порядка метеорологических наблюдений; - устройство и порядок работы с метеорологическими приборами, - понимание процесса обработки результатов метеорологических наблюдений.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
Умеет: измерять метеорологические величины и обрабатывать результаты измерений, анализировать причины изменения метеорологических параметров в пространстве и времени; кодировать метеорологическую информацию.	демонстрация измерения метеорологических величин и обработки результатов измерений, демонстрация анализа причин изменения метеорологических параметров в пространстве и времени; демонстрация кодирования метеорологическую информацию.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.

Рабочая программа дисциплины
«ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика.....	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ	7
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины	8
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение	11
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.06 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ	13

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.06 Метрология и стандартизация»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Метрология и стандартизация» является формирование у студентов комплекса профессиональных компетенций в области метрологии и технического регулирования для обеспечения применения технических средств измерения и контроля основных параметров технологических процессов, свойств материалов, изделий из них и подтверждения их соответствия.

Учебная дисциплина «ОПЦ.06 Метрология и стандартизация» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.1 ОПОП).

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	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	

	(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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	правила оформления документов, правила построения устных сообщений, особенности социального и культурного контекста	
ОК.06	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной	

	поведения	деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК.1.2	выбирать оборудование и приборы для экологического мониторинга; эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества окружающей среды;	виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора необходимых источников информации для организации экологического мониторинга окружающей среды; выбора методов и средств для организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
ПК.2.1	организовывать экологический мониторинг производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;	структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; принципы работы, достоинства и недостатки чистых установок и сооружений; устройство, принцип действия,	разработки программы производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

		способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;	
ПК.2.2	организовывать и проводить экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях; эксплуатировать приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля; осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля;	структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств;	проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля входных и выходных потоков для технологических процессов; работы в группах по планированию, организации и проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля; работы по отбору проб, проведению химических анализов в контрольных точках технологических процессов;

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	-	-	-	-

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	28	6
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	-	-
Всего	36	6

2.2. Содержание учебной 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	
Раздел 1. Основы метрологии и стандартизации		36/4	
Тема 1.1 Основы метрологии	Содержание учебного материала	14	
	1.Метрология. Нормативно-правовое обеспечение метрологической деятельности. Физические величины. Системы единиц физических величин. Эталоны единиц физических величин.	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2
	2.Измерения. Виды и методы измерений. Средства измерений. Виды средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений. Шкала. Классы точности средств измерений. Погрешность измерений. Международная система единиц физических величин. Государственная система обеспечения единства средств измерений. Метрологические организации.		
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие 1. Исследование метрологических характеристик средств измерений. Практическое занятие 2. Определение погрешностей	1	
	Практическое занятие 3. Обработка результатов измерений Практическое занятие 4. Организация и проведение поверки и калибровки средств измерений	2	
	Практическое занятие 5. Разработка структуры метрологической службы (на примере предприятия, организации).	1	
Тема 1.2 Основы стандартизации	Содержание учебного материала	22/2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2
	1.Техническое регулирование. Стандартизация. Нормативно-правовое обеспечение стандартизации. Правовое регулирование отношений в сфере стандартизации. Цели и задачи стандартизации. Международная система стандартизации. Национальная система стандартизации. Информационное	12	

	обеспечение национальной системы стандартизации. Знак национальной системы стандартизации. Правила стандартизации.		ПК 2.1 ПК 2.2
	2.Документы по стандартизации. Документы национальной системы стандартизации. Порядок разработки и применения документов по стандартизации.		
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие 6. Анализ нормативных документов по стандартизации	1	
	Практическое занятие 7. Проведение сертификации продукции. Анализ схема сертификации	1	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему: «Экологическая сертификация»	8	
Промежуточная аттестация в форме дифф. зачета			
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Метрологии и стандартизации», оснащенный в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 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, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490224>

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489971>.

3. 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, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494499>.

4. Метрология. Теория измерений : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общей редакцией Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08652-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491650>.

5. Сергеев, А. Г. Метрология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489965>.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Закон РФ «О стандартизации»

2. ГОСТ Р 1.0 – 92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения

3. ГОСТ Р 1.2—92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов

4. ГОСТ Р 1.4—93. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений. Общие положения

5. ГОСТ Р 1.5—92. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов

6. ГОСТ Р 1.8—95. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки и применения межгосударственных стандартов

7. ГОСТ Р 1.9—95. Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок маркирования продукции и услуг знаком соответствия государственным стандартам

8. ИСО/МЭК 2. Общие термины и определения в области стандартизации смежных видов деятельности

Нормативная документация:

1. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

2. ГОСТ 8.009-84. ГСИ. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений.

3. ГОСТ 8.401-80. ГСИ. Классы точности средств измерений.

4. ГОСТ 1.5-2001 Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению

5. ГОСТ 8.061 Государственная система обеспечения единства измерений. Поверочные схемы. Содержание и построение

6. ГОСТ 8.395 Государственная система обеспечения единства измерений. Нормальные условия измерений при поверке. Общие требования

7. ГОСТ Р 1.2-2020 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены

8. ГОСТ Р 1.5-2012 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения

9. ГОСТ Р 8.820-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение. Основные положения

10. ГОСТ ISO/IEC 17067-2015 Оценка соответствия. Основные положения сертификации продукции и руководящие указания по схемам сертификации продукции.

Нормативные документы по сертификации:

Закон РФ «О техническом регулировании»

Закон РФ «О защите прав потребителей»

Закон РФ «О санитарно- гигиеническом благополучии населения»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: основные понятия метрологии, стандартизации, сертификации; единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц; правила стандартизации; система обеспечения единства средств измерений;	-демонстрация понимания основных понятий метрологии, стандартизации, сертификации; демонстрация понимания единиц измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц; владение информацией по правилам стандартизации; демонстрация понимания системы обеспечения единства средств измерений	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, устных, письменных опросов.
Умеет: -классификации средств измерений; -выбор средств измерений в соответствии с целями и особенностями измеряемых величин; -исследование метрологических характеристик средств измерений; -определение погрешностей; -обработка результатов измерений; -организация и проведение поверки и калибровки средств измерений; -разработка структуры метрологической службы в зависимости от проводимых измерений;	-демонстрация навыков поиска, анализа, применения нормативных документов, регламентирующих измерительные процессы; -демонстрация практических навыков организации и проведения поверки и калибровки средств измерений; - демонстрация практических навыков; Разработка структуры метрологической службы в зависимости от проводимых измерений.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов -практических занятий, -устных, письменных опросов.

Приложение 3.28
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа дисциплины

«ОПЦ.07 Гидрология»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОПЦ.07 ГИДРОЛОГИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПЦ.07 Гидрология»: формирование системы основных научных знаний и профессиональных компетенций в области гидрологии и методов исследований водных объектов, а также в формировании у обучающихся комплексного понимания процессов, происходящих в гидросфере Земли, и их взаимосвязей с другими компонентами природной среды.

Учебная дисциплина «ОПЦ.07 Гидрология» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.1 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

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	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;	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической	

	применять стандарты антикоррупционного поведения	позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ПК.1.1	планировать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха; планировать наблюдения за уровнем загрязнения водных объектов; планировать наблюдения за уровнем загрязнения почвы; выбирать оборудование и приборы для проведения экологического мониторинга;	виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора необходимых источников информации для организации экологического мониторинга окружающей среды; выбора методов и средств для организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
ПК.1.2	- выбирать оборудование и приборы для экологического мониторинга; -эксплуатировать аналитические приборы	виды экологического мониторинга; - основные средства экологического мониторинга; - задачи и цели	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха,

	и технические средства контроля качества окружающей среды;	природоохранных органов управления и надзора; - основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; - программы наблюдений за состоянием природной среды; - методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; - типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; - современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; - принцип работы аналитических приборов; - правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	воды и почвы; - эксплуатации средств наблюдений, приборов и оборудования для наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы
ПК.1.3	- проводить работы по экологическому мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; - отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; - проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; - находить информацию для сопоставления	- виды экологического мониторинга; - основные средства экологического мониторинга; - задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; - основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; - программы наблюдений за состоянием природной	проведения экологического мониторинга за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы с соблюдением требований охраны труда и техники безопасности

	результатов с нормативными показателями.	среды; - методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; - типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; - современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; - принцип работы аналитических приборов; - правила и порядок отбора проб в различных средах; - методики проведения химического анализа проб объектов природной среды; - нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; - правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	

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 ²	62	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета		-
Всего	72	14

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

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.
Тема 1.1. Водные объекты	Содержание	20
	1. Водные объекты. Виды водных объектов. Процессы образования водных объектов. Гидрологические характеристики водных объектов. Бассейн. Водосбор. Водораздел, виды водоразделов.	10
	2. Классификация водных объектов. Водный режим. Уровни воды. Ледовый режим. Факторы, влияющие на температуру воды, ледовый режим водных объектов. Фазы ледового режима. Виды питания водных объектов. Фазы водного режима.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие 1. Определение морфометрических характеристик водных объектов.	4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение Бассейнов рек Башкортостана</i>	6
Тема 1.2. Организация и проведение гидрологических наблюдений на гидрологических постах	Содержание	12
	1. Требования к организации и проведению гидрологических наблюдений на водных объектах. Гидрологический пост. Требования, предъявляемые к участку реки для организации гидрологического поста. Выбор участка реки для организации гидрологического поста.	10
	2. Организация наблюдений на гидрологических постах. Наблюдения за температурой, уровнем воды, температурой воздуха, визуальные наблюдения, наблюдения за осадками. Приборы и оборудование, используемые для наблюдения на гидрологических постах. Сроки и точность измерений.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Практическое занятие 2. Обработка результатов измерений на гидрологическом посту.	2
Тема 1.3. Производство промерных работ	Содержание	14
	1. Промерные работы. Цель проведения промерных работ. Приборы и оборудование для проведения промерных работ. Состав работ при промерных работах. Способы выполнения промерных работ.	6

	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие 3. Обработка материалов промерных работ. Вычисление отметок дна. Построение поперечных профилей.	4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся <i>Изучение методики работ</i>	4
Тема 1.4. Измерение скорости течения	Содержание	6
	1. Скорость течения. Цель измерения скорости течения. Приборы и оборудование для измерения скорости течения. Состав работ при измерении скорости течения.	6
Тема 1.5. Измерение расхода воды	Содержание	8
	1. Расход воды. Цель измерения расхода воды. Приборы и оборудование для измерения расхода воды. Способы измерения расхода воды.	6
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Практическое занятие 4. Измерение расхода воды. Обработка результатов измерения расхода воды.	2
Тема 1.6. Наблюдения и работы по изучению наносов	Содержание	12
	1. Наносы. Взвешенные наносы. Донные отложения. Влекомые наносы. Приборы и оборудование для отбора проб наносов. Выделение взвешенных наносов из проб воды. Состав работ по изучению влекомых наносов и донных отложений.	10
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Практическое занятие 5. Отбор единичных проб на мутность и выделение наносов способом автоматического фильтрования и под давлением. Методы выделения водных масс	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		
Всего		72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Гидрология», оснащенный в соответствии с приложением 4ОПОП по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Чернов, А. В. Гидрология : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Чернов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 120 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20895-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558962>

2. Фролова, Н. Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока : учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Фролова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 115 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13177-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567276>

3. Чернов, А. В. Учение о гидросфере (гидрология) : учебник для вузов / А. В. Чернов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 120 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19330-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569126>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране окружающей среды».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: -методы вычисления морфометрических характеристик водных объектов; -правила графической обработки гидрологических наблюдений; -способы измерения и вычисления расхода воды и наносов на водных объектах	-осознанный выбор методов вычисления морфометрических характеристик водных объектов; - графическая обработка гидрологических наблюдений; - обработка результатов гидрологических наблюдений; - вычисления расхода воды на водных объектах	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
Умения: - вычислять морфометрические характеристики водных объектов; - измерять расход воды на водном объекте; - проводить промерные работы на водных объектах; - эксплуатировать гидрометеорологические приборы и оборудование для производства гидрологических работ и наблюдений; - отбирать пробы воды на водных объектах;	-демонстрация вычисления морфометрических характеристик водных объектов; -демонстрация проведения промерных работ на водном объекте с соблюдением техники безопасности и охраны труда; -демонстрация эксплуатации гидрометеорологических приборов и оборудования для производства гидрологических работ, и наблюдений с соблюдением техники безопасности и охраны труда; -демонстрация процесса отбора проб на водных объектах с соблюдением техники безопасности и охраны труда	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.

Приложение 3.29
к ОПОП-П по специальности
20.02.01 Экологическая
безопасность природных комплексов

Рабочая программа дисциплины

«ОПЦ.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПЦ.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков использования современных ИТ-инструментов, прикладных программ и сети Интернет для решения профессиональных задач, обработки информации и автоматизации рабочих процессов.

Дисциплина «ОПЦ.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную и вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

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;	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	-

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
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.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной	-

	специальности	деятельности;	
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.1.4	находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.	порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; обработки результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;

			выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды
ПК.1.6	использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.	порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	составления отчетной документации о состоянии окружающей среды
ПК.2.4	осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля; составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий; давать оценку эффективности очистных установок и сооружений;	структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; принципы работы, достоинства	подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации

		и недостатки очистных установок и сооружений; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю; правила и нормы охраны труда и безопасности;	
ПК.2.5	давать оценку эффективности очистных установок и сооружений	структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных	оценки эффективности очистных установок и сооружений; подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации

		производств; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами; нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю; правила и нормы охраны труда и безопасности;	
ПК.3.1	определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;	проведения паспортизации отходов; проведения учета отходов в электронном и бумажном виде; проведения контроля за накоплением, утилизацией, обезвреживанием и размещением отходов на территории;	проведения паспортизации отходов; проведения учета отходов в электронном и бумажном виде;
ПК.3.2	определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз	определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;	проведения паспортизации отходов; проведения учета отходов в электронном и бумажном виде; проведения контроля за накоплением, утилизацией,

	отходов;		обезвреживанием и размещением отходов на территории;
ПК.3.3	определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;	определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и своевременный вывоз отходов;	расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду, в части размещения отходов

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу; выбора оборудования, приборов контроля,	Тема 1.1 Применение текстовых редакторов Тема 1.2. Применение электронных таблиц Тема 1.3. Применение компьютерных презентаций Тема 1.5. Применение сетевых технологий Тема 1.6. Автоматизированные информационные системы	48	целью получение дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда

	аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; обработки результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ «ОПЦ.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	30
в том числе:		
Теоретические занятия	30	-
Практические занятия	30	30
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамена)</i>	12	-
Всего	84	30

2.2. Содержание учебной 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. Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности		84/20	
Тема 1.1 Применение текстовых редакторов	Содержание	10/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК.1.4, ПК.1.6, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3
	Интерфейс программ и сервисов текстового редактора. Создание и форматирование документов. Свойства документа. Формат страницы. Сохранение документов. Файл. Форматы файлов в текстовых редакторах. Особенности текстовых форматов. Создание шаблонов. Подготовка документов к выводу на печать. Параметры страницы документа. Ориентация. Поля. Колонтитулы. Границы и заливка. Абзац. Параметры абзаца. Межстрочный интервал. Отступ. Шрифт. Характеристики шрифтов. Верхний, нижний индекс. Прописные, строчные буквы. Начертание. Выравнивание. Формат по образцу. Использование стилей. Списки. Маркированные списки. Нумерованные списки. Колонки. Структура документа. Режимы отображения документа. Ссылки. Рецензирование документа.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Создание и сохранение документов: установка параметров страницы, создание колонтитулов, установка границ, заливка, создание заголовков, сохранение документов различных форматах, настройка параметров абзаца, набор и форматирование текста. Вставка объектов: символов, таблиц, графических объектов, графиков, диаграмм.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Создание структуры документа. Создание оглавления. Вставка ссылок. Рецензирование документов. Работа со словарями.	2	
Тема 1.2. Применение электронных таблиц	Содержание	10/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК.1.4, ПК.1.6, ПК.2.4, ПК.2.5,
	Электронные таблицы. Программное обеспечение. Облачные сервисы. Интерфейс программ и сервисов электронных таблиц. Рабочая книга. Создание рабочей книги. Параметры документа. Лист. Ячейка. Объединение ячеек. Границы ячеек. Адрес ячейки. Данные. Виды данных. Форматирование данных. Сортировка	4	

	данных. Функции. Виды функций. Формулы. Создание формул. Мастер функций. Ссылка. Виды ссылок. Копирование формул. Графики и диаграммы. Подготовка документов для печати. Разметка страницы.		ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Создание и форматирование таблиц для ввода и хранения данных Обработка данных. Построение графиков		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Применение электронных таблиц	2	
Тема 1.3. Применение компьютерных презентаций	Содержание	10/4	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК.1.4, ПК.1.6, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3
	Программное обеспечение и сервисы для создания презентаций. Интерфейс программ и сервисов для создания презентаций. Слайд. Параметры слайдов. Форматирование текста. Вставка объектов. Настройка переходов слайдов. Настройка анимации. Конвертирование файлов. Разработка сценария презентации. Разработка стиля.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Создание тематической презентации.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Применение компьютерных презентаций	2	
Тема 1.4. Применение баз данных	Содержание	14/6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК.1.4, ПК.1.6, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3
	Базы данных. Понятие. Виды. Принципы проектирования баз данных. Таблицы. Связи. Виды связей. Установка связей между таблицами. Формы. Создание форм. Запросы. Создание запросов. Сортировка. Поиск информации в базах данных.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Создание и ведение базы данных результатов экологических наблюдений. Создание запросов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Применение баз данных	2	
Тема 1.5. Применение сетевых технологий	Содержание	14/6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК.1.4, ПК.1.6, ПК.2.4, ПК.2.5,
	Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Топология компьютерных сетей. Принципы передачи информации по сети. Протокол. Виды протоколов. Адресация в сети. Сетевое оборудование. Информационная безопасность. Сервисы Интернет. Поисковые системы. Поиск специализированной информации в	4	

	Интернете. Создание поисковых запросов.		ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Поиск информации в Интернете по теме.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Применение сетевых технологий		
Тема 1.6. Автоматизированные информационные системы	Содержание	14/6	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.07, ОК.09, ПК.1.4, ПК.1.6, ПК.2.4, ПК.2.5, ПК.3.1, ПК.3.2, ПК.3.3
	Автоматизированные информационные системы. Понятия. Виды. Геоинформационные системы (ГИС). Назначение ГИС. Применение ГИС. Использование возможностей автоматизированных информационных систем при решении прикладных профессиональных задач.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Применение ГИС для решения профессиональных задач		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Автоматизированные информационные системы	2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		12	
Всего		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информационных технологий», оснащенная в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470353>

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583524>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм.)

2. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
-функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания; -функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания; -возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -методы поиска информации; -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; -основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	-осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей текстового редактора для создания документов профессионального содержания; -осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания; -осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -осуществляет обоснованный выбор методов поиска информации; -осуществляет обоснованный выбор функциональных методов и приемов обеспечения информационной безопасности; -демонстрирует понимание основных принципов, автоматизированных хранения, обработки и передачи информации.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
-использовать возможности текстового редактора для создания документов; -использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач; -использовать возможности	-демонстрация применения офисных пакетов программ и различных сервисов для решения задач в профессиональной деятельности, при обработке информации; -демонстрация применения прикладных программных	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов

прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания; -использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных; -использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	средств для решения прикладных задач в профессиональной деятельности; -демонстрация применения различных сервисов Интернет для поиска, передачи информации профессиональной направленности; -демонстрация применения систем автоматизированной обработки данных, официально принятых для использования в гидрологии	устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования

Приложение 3.30
к ОПОП-П по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность
природных комплексов

Рабочая программа дисциплины
«ОПЦ.09 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа)
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.09 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОПЦ.09 Правовые основы профессиональной деятельности»: формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с разделами учебного плана «Справочник компетенций» и «Распределение компетенций».

Учебная дисциплина «ОПЦ.09 Правовые основы профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.1 ОПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

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	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	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	задач профессиональной деятельности	
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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
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	описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного	сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих	

	поведения	ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
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.1.1	планировать наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха; планировать наблюдения за уровнем	виды экологического мониторинга; основные средства экологического мониторинга; задачи и цели	выбора необходимых источников информации для организации экологического мониторинга окружающей среды;

	загрязнения водных объектов; планировать наблюдения за уровнем загрязнения почвы; выбирать оборудование и приборы для проведения экологического мониторинга;	природоохранных органов управления и надзора; основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; программы наблюдений за состоянием природной среды; методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора методов и средств для организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы;
ПК.1.4	находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.	порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий; обработки результатов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; выполнения

			экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составление отчетной документации о состоянии окружающей среды.
ПК.1.5	находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; анализировать степень воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду	порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	выполнения экономических расчетов для оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду; составления отчетной документации о состоянии окружающей среды.
ПК.1.6	использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений.	порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; критерии и оценка качества окружающей среды; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.	составления отчетной документации о состоянии окружающей среды.
ПК.2.1	организовывать экологический мониторинг и производственный	структуру экологического мониторинга и производственного	разработки программы производственного экологического контроля в организации

	экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;	экологического контроля технологических процессов в организациях; принципы производственного экологического контроля; основы технологии производств, их экологические особенности; основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;	в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП

№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
		Гражданское право в системе социального регулирования	2	С целью углубленного изучения
		Трудовое право в системе социального регулирования	4	С целью углубленного изучения
		Трудовые споры	2	С целью углубленного изучения
		Предпринимательская деятельность	4	С целью углубленного изучения
		Правовое регулирование социального обеспечение в Российской Федерации	4	С целью углубленного изучения
		Административные правонарушения	2	С целью углубленного изучения

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 ²	58	18
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	7	-
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	-	-
Всего	65	18

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

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. Гражданское право		7	
Тема 1.1. Гражданское право в системе социального регулирования	Содержание	7	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4.
	Роль правового регулирования в жизни общества. Гражданское право. Принципы гражданского права. Предмет гражданского права. Система гражданского права. Гражданский кодекс Российской Федерации. Характеристики, структура гражданского кодекса. Гражданские правоотношения. Договор. Классификация договоров. Гражданско-правовой договор.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Разработка проекта гражданско-правового договора.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение НПА	1	
Раздел 2. Трудовое право		33	
Тема 2.1. Трудовое право в системе социального регулирования	Содержание	11	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1.
	Трудовое право. Степень значимости трудового права. Источники трудового права. Трудовой кодекс Российской Федерации. Структура, характеристики Трудового кодекса. Трудовой договор. Заключение трудового договора. Права и обязанности работника. Права и обязанности работодателя. Процесс расторжения трудового договора. Условия. Гарантии и компенсации работникам. Трудоустройство. Правовой статус безработного.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление резюме	2	
	Составление проекта трудового договора	2	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение НПА	1	ПК 2.4.
Тема 2.2. Рабочее время и время отдыха	Содержание	5	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4.
	Понятие рабочего времени. Нормальная продолжительность рабочего времени. Учет фактически отработанного времени. Время отдыха. Виды времени отдыха.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение НПА	1	
Тема 2.3. Зарботная плата	Содержание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4.
	Основные положения нормативно-правовых актов в области оплаты труда. Системы оплаты труда. Особенности начисления заработной платы и удержаний.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Расчет заработной платы.	2	
Тема 2.4. Материальная, дисциплинарная ответственность	Содержание	5	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1.
	Дисциплинарная ответственность. Порядок привлечения к дисциплинарной ответственности. Материальная ответственность сторон трудового договора.	4	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение НПА	1	

			ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4.
Тема 2.5. Трудовые споры	Содержание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4.
	Индивидуальные трудовые споры. Понятие. Процесс разрешения. Коллективные споры.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление искового заявления в суд	2	
Раздел 3. Предпринимательское право		10	
Тема 3.1. Предпринимательская деятельность	Содержание	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4.
	Предпринимательство как вид деятельности. Субъекты предпринимательства. Субъекты малого и среднего предпринимательства. Социальная значимость предпринимательства. Социальное предпринимательство. Социальное предприятие. Национальная гарантийная система поддержки малого и среднего предпринимательства. Предпринимательство без образования юридического лица. Индивидуальный предприниматель. Понятие юридического лица и юридической правоспособности. Основные организационно-правовые формы юридических лиц. Реорганизация юридических лиц. Ликвидация юридических лиц. Добровольная ликвидация. Банкротство, виды, особенности.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Организация предпринимательской деятельности	4	

	Регистрация юридических лиц	2	
Раздел 4. Социальное обеспечение в Российской Федерации		9	
Тема 4.1. Правовое регулирование социального обеспечения в Российской Федерации	Содержание	9	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4.
	Понятие и виды социального обеспечения. Пенсия, понятие, виды. Индивидуальный пенсионный коэффициент. Социальное пособие. Социальное обеспечение. Субсидия. Социальный контракт.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Запрос информации о состоянии индивидуального лицевого счета	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся Изучение НПА	1	
Раздел 5. Административное право		6	
Тема 5.1. Административные правонарушения	Содержание	6	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 1.6. ПК 2.1. ПК 2.4.
	Административное право. Понятие, предмет, субъекты. Административные правонарушения.	6	
<i>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</i>			
Всего		65	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 4 *ОПОП*.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Елизарова, Н. В. Экологическое право : учебник для СПО / Н. В. Елизарова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 101 с. — ISBN 978-5-4488-1312-2, 978-5-4497-1251-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/109259>

2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: ЭУМК для студ. сред. проф. учеб. заведений / В.В. Румынина, М.П. Яковлев. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/525840/>

3. Словарь экологических терминов в законодательных, нормативных правовых и инструктивно-методических документах : учебное пособие для спо / составитель С. А. Павленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6589-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148969> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Широков, Ю. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебное пособие для спо / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 412 с. — ISBN 978-5-8114-6799-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152631> (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации (принята 12.12.1993) (с изм.).

2. Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изменениями).

3. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (с изм.)

4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (с изменениями).

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья) от 26.11.2001 № 146-ФЗ (с изменениями).

6. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 № 230-ФЗ (с изменениями).

7. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (с изменениями).

8. Кодекс Российской Федерации «Об административных

правонарушениях" от 30.12.2001 № 195-ФЗ (с изменениями).

9. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (с изм.).

10. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (с изм.)

11. Федеральный закон от 17.07.1999 N 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» (с изм.)

12. Федеральный закон «О страховых пенсиях» от 28.12.2013 № 400-ФЗ (последняя редакция)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: -законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; - порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; -правила оплаты труда; - основы права социальной защиты граждан; -понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; -виды административных правонарушений и административной ответственности; - нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; Умеет: - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; -соблюдать требования действующего законодательства; -работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности;	- демонстрация применения законодательных и иные нормативно-правовых актов для решения профессиональных задач; - демонстрация знания основ социальной защиты граждан; - демонстрация знания о материальной ответственности, административных правонарушениях в профессиональной деятельности; - демонстрация понимания нормативных основ защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров защищайте своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством в профессиональной деятельности; - демонстрация соблюдения требований действующего законодательства; - демонстрация работы с	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения

-составлять различные документы в соответствии с требованиями законодательства; -работать с различными информационными системами	нормативно-правовыми документами и использования их в профессиональной деятельности; - демонстрация работы с различными информационными системами	проблемных заданий, оценка результатов тестирования

Приложение 3.31
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Рабочая программа дисциплины

«ОПЦ.10 ОХРАНА ТРУДА»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебной дисциплины
 - 2.3. Курсовой проект (работа) (при наличии)
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПЦ.10 ОХРАНА ТРУДА»

1.1. Цель и место предмета в структуре образовательной программы
Цель дисциплины «ОПЦ.10 Охрана труда»: формирование и развитие общих компетенций ОК 01, 02, 03, 04 в области охраны труда.

Дисциплина «ОПЦ.10 Охрана труда» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

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; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	результатов поиска информации	
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.07	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	-
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 1.2	выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;	законодательство и нормативные акты в области охраны труда; -системы управления охраной труда в организации; -обязанности работников в области охраны труда;	Выявление опасных производственных факторов
ПК 2.2	использовать средства коллективной и	-порядок и периодичность инструктирования	Использование средств коллективной защиты

	индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;	подчиненных работников (персонала); -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	
ПК 2.3	участвовать в проведении специальной оценки условий труда в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве, оформлении документов ;	возможные опасные и вредные производственные факторы, средства защиты; -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);	Участие в расследовании несчастных случаев
ПК 3.1	проводить вводный инструктаж подчиненных работников, инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; - выбирать оптимальные и безопасные способы выполнения профессиональных задач в соответствии с требованиями инструкций, регламентов	правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и электробезопасности; порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);	Проведения вводного инструктажа и техники безопасности на рабочем месте

1.3Обоснование часов вариативной части ОПОП

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита	Нормативно-правовые акты, инструкции по охране труда	Тема 1.2 Основные принципы государственной политики в области охраны труда	18	Принцип изучения законов, актов, инструкций

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия ¹	42	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>		
Всего	54	10

¹ Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. 2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда		22/4	
Тема 1.1. Организация работ по охране труда в организации	Содержание учебного материала	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1.
	1.Предмет и основные понятия охраны труда. Связь охраны труда с эргономикой, гигиеной, психологией труда, экологией, организацией производства. Система стандартов безопасности труда. Охрана труда в Российской Федерации. Государственные нормативные требования охраны труда. Нормативные акты по охране труда.	4	
	2.Основные законы по трудовому праву в РФ. Основные положения по охране труда в Российской Федерации. Государственное управление охраной труда. Профессиональные риски. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства по охране труда. Государственные гарантии и социальная поддержка граждан. Защита прав и свобод граждан. Обязанности работодателей по обеспечению охраны труда в организациях. Служба охраны труда в организации. Комитеты по охране труда. Инструктаж. Виды и характеристики инструктажей. Локальные акты по охране труда в организации. Правила внутреннего трудового распорядка. Коллективный договор.		
	В том числе самостоятельных работ:	2	

² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Подготовка рефератов по теме: «Условия труда на рабочем месте, и мотивация развития направления охраны труда»	2	
Тема 1.2. Вредные и опасные производства и факторы	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09 ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1.
	1.Опасный производственный фактор. Вредный производственный фактор. Вредные вещества. Токсичность и опасность вредных веществ. Классификация вредных веществ по физиологическому воздействию. Пути попадания вредных веществ в организм человека. Действие токсических веществ на организм человека. Понятие предельно-допустимой концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны, ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ), класс опасности.	6	
	2.Потенциально опасные технологические процессы, их краткая характеристика. Требования безопасности, предъявляемые к технологическим процессам. Безопасность технологического оборудования. Понятие опасной зоны. Способы предупреждения возникновения опасной зоны. Создание условий для безопасной работы. Принципы прогнозирования и оценки последствий техногенных и стихийных явлений. Организация обучения безопасным приемам и методам работы, проверка знаний по охране труда.		
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие 1. Составить перечень основных опасных факторов при производстве экологических наблюдений и работ.	2	
Тема 1.3. Проведение специальной оценки условий труда	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1.
	1.Специальная оценка условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда (СОУТ). Методика СОУТ. Функции комиссии по СОУТ. Документы по СОУТ. Классификация условий труда. Оптимальные условия труда. Вредные условия труда. Допустимые условия труда. Классы условий труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников.	6	
	2.Государственная экспертиза условий труда. Сертификация рабочих мест по условиям труда. Категории тяжести труда. Критерии оценки условий труда.		

	В том числе практических занятий:	2	
	1. Практическое занятие 2. Составить схему проведения СОУТ.	2	
Раздел 2. Безопасные условия труда		16/8	
Тема 2.1. Производственная санитария	Содержание учебного материала	8	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1.
	1.Вредные производственные факторы и меры защиты. Влияние микроклимата помещений на здоровье человека. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Шум и вибрация, электромагнитные излучения. Санитарно-гигиенические условия и физиологические особенности труда. Производственное освещение.	4	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие 3. Составить перечень мероприятий по снижению шума, вибрации, электромагнитных излучений.	2	
	В том числе самостоятельных работ:	2	
	Подготовка рефератов по теме: «Виды вентиляции»	2	
Тема 2.2. Производственный травматизм	Содержание учебного материала	7	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1.
	1.Причины травматизма и профзаболеваний. Характеристика профзаболеваний. Несчастные случаи на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Оформление журнала инструктажей на производстве	4	
	2.Правила техники безопасности при производстве экологических наблюдений и работ		
	В том числе практических занятий:	1	
	Практическое занятие 4. Составить акт по форме Н-1. Составить перечень мероприятий по предупреждению травматизма.	1	
	В том числе самостоятельных работ:	2	

	Подготовка рефератов по теме: «Оказание первой помощи при поражении электрическим током»	2	
Тема 2.3. Пожарная безопасность	Содержание учебного материала	7	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1.
	1.Организация пожарной охраны на предприятиях Пожароопасные свойства веществ и материалов. Категорирование производств по взрыво- пожароопасности. Противопожарная профилактика. Обеспечение пожарной безопасности на предприятии. Пожарная сигнализация, огнетушители – характеристика, правила пользования. Порядок действий в случае пожара.	4	
	В том числе практических занятий:	1	
	Практическое занятие 5. Составить программу и инструкции первичного противопожарного инструктажа на рабочем месте.	1	
	В том числе самостоятельных работ:	2	
	Подготовка рефератов по теме: «Первичные средства пожаротушения»	2	
Тема 2.4. Электробезопасность	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1.
	1.Действие электрического тока на организм. Электролитическое, биологическое, механическое воздействие тока. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.	4	
	2.Средства защиты от поражения током. Защитное заземление. Защита от статистического электричества. Защита от атмосферного электричества. Первая помощь при электротравмах.		
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие 6. Провести инструктаж по безопасной эксплуатации электрооборудования и использованию средств индивидуальной защиты.	2	
	В том числе самостоятельных работ:	4	

	Подготовка рефератов по теме: Оказание первой доврачебной помощи при ожогах.	2	
	Работа с дополнительными источниками по теме: «Организация производственного освещения», «Освещение рабочих мест»	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего:		54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Охрана труда», оснащенный оборудованием в соответствии с приложением 4 ОПОП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бузуев, И. И. Охрана труда и промышленная безопасность : учебное пособие для СПО / И. И. Бузуев, Н. Г. Яговкин. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1240-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106844>
2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469429> (дата обращения: 21.11.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. №197-ФЗ (с изм.)
3. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ "О пожарной безопасности" (с изм.)
4. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
5. ГОСТ 12.0.002-2014. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Термины и определения.
6. ГОСТ 12.0.004-2015. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
7. ГОСТ 12.1.003-83. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности.
8. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
9. ГОСТ 12.1.012-2004. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования.
10. ГОСТ 12.1.051-90. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
законодательство и нормативные акты в области охраны труда; системы управления охраной труда в организации; обязанности работников в области охраны труда; возможные опасные и вредные производственные факторы, средства защиты; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и электробезопасности	анализирует и выбирает нормативные документы в области охраны труда; предьявляет понимание и знание нормативных документов по охране труда; перечисляет обязанности работника в области охраны труда; перечисляет возможные опасные и вредные факторы, средства защиты, а также последствия несоблюдения нормативных документов; перечисляет виды и сроки проведения инструктажей по охране труда, пожарной и электробезопасности; перечисляет порядок обеспечения, хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; предьявляет меры предупреждения пожаров; предьявляет знания и порядок действий при несчастном случае на производстве и демонстрирует умения оказания первой доврачебной помощи	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой	демонстрирует умение выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные видами профессиональной деятельности; умеет использовать средства индивидуальной защиты в процессе профессиональной деятельности; оценивает уровень труда и уровень травмобезопасности правильно оформляет	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования

профессиональной деятельности; участвовать в проведении специальной оценки условий труда в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве, оформлении документов; проводить вводный инструктаж подчиненных работников, инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; выбирать оптимальные и безопасные способы выполнения профессиональных задач в соответствии с требованиями инструкций, регламентов	документы при расследовании несчастных случаев на производстве; демонстрирует умение проводить вводный инструктаж в коллективе; выбирает оптимальные и безопасные способы выполнения профессиональных задач в соответствии с требованиями инструкций, регламентов	