Приложение
к ОПОП по специальности
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

Разработчики:

Павлова Е.Н.., преподаватель русского языка и литературы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД 01. «**Русский язык»**

относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности *20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»* и разработана с учетом ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

1.2.1 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие[1]	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - овладение универсальными коммуникативными действиями: совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и	- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией; - уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; - сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические,

[1] К **общим** планируемым результатам освоения дисциплины относятся: личностные, метапредметные в соответствии с разделом II ФГОС СОО

	комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным; - овладение универсальными регулятивными действиями: - принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;	грамматические, стилистические; - уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; -уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	в области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и 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;	- сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; - уметь понимать, анализировать и комментировать основную и

	овладение универсальными коммуникативными действиями: общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения; - понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;	дополнительную, явную и скрытую информацию текстов, воспринимаемых зрительно или на слух; -выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально- смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров;
ОК9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; в области 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; овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и	- уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику; - уметь создавать вторичные тексты: тезисы, аннотация, отзыв, рецензия; - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; - уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка: разговорная речь, функциональные стили, язык

	проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	художественной литературы, различной жанровой принадлежности; - сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях: научный, публицистический, официально-деловой, языке художественной литературы; -совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка: разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы; - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; -совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте

1.2.2 Практико-ориентированное содержание обучения по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД 01. *русский язык* и формирование элементов профессиональных компетенций раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы общеобразовательной учебной дисциплины	**74**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	18
Практические/лабораторные занятия	36
самостоятельная работа	8
консультации	6
Промежуточная аттестация (*экзамен)*	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 01. Русский язык

код и наименование ОУД в соответствии в УП

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, контрольная работа	Объем, часов
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры	**8**
Тема занятия 1.1 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.	**2**
Практическое занятие. Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе.	2
Самостоятельная работа. Публичное выступление «Реформы русской орфографии».	2
Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности **Язык как система знаков**. Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Значение фразеологизмов и их употребление. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке	
Практическое занятие. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов	2
Практическое занятие. Практическая работа 1. Группы лексических единиц.	2
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.	**26**
Тема 2.1 Фонетика и орфоэпия. Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы.	**2**

Самостоятельная работа. Составление орфоэпического словаря.	2
Практическое занятие. Практическая работа 3. Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.	2
Тема 2.2 Морфемика и словообразование. Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.	
Практическое занятие. Практическая работа 4. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь знаков. Правописание приставок на З-/С-, ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок.	2
Тема 2.3 Имя существительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных.	**2**
Практическое занятие. Практическая работа 5. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных.	2
Самостоятельная работа. Склонение имен существительных.	2
Тема 2.4 Имя прилагательное как часть речи. Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.	**2**
Практическое занятие. Практическая работа 6. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных.	2
Тема 2.5 Имя числительное как часть речи. Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.	

Практическое занятие. Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.	2
Тема 2.6 Местоимение как часть речи. Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений. **Глагол как часть речи.** Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции.	
Практическое занятие. Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ. Дефисное написание местоимений.	2
Практическое занятие. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.	
Практическая работа 4. Самостоятельные части речи	2
Тема 2.8 Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий.	
Практическое занятие. Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.	2
Тема 2.9 Наречие как часть речи. Служебные части речи. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы	
Практическое занятие. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ	2
Практическая работа 5. Служебные части речи. Слова категории состояния.	2

Раздел 3. Синтаксис и пунктуация	**14**
Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения.	**4**
Практическое занятие. Знаки препинания в простом предложении	2
Тема 3.2 Второстепенные члены предложения. Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов	**2**
Практическое занятие. Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении.	
Практическая работа 6. Простое предложение.	2
Самостоятельная работа. Знаки препинания при обращении.	2
Тема 3.3 Сложное предложение. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи.	**2**
Практическое занятие. Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат.	2

Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации.	**6**
Тема 4.1 Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет	**2**
Тема 4.2 Коммуникативный аспект культуры речи. Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь	
Практическое занятие Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)	2
Тема 4.3 Научный и деловой стиль. Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические). Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности. Практическая работа 7. Виды и формы деловой коммуникации в будущей профессии	2
Консультации	***6***
Промежуточная аттестация (*экзамен***)**	***6***
Всего	***74***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты: русского языка и литературы

Оборудование:

- Комплект учебно-методических материалов преподавателя
- Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине
- Аудио- и видеотехника.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

- Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2024.
- Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2024.
- Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: электронный учебнометодический комплекс для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: 2024.
- Воителева Т.М. Русский язык: сборник упражнений: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО – М - эл. учебник.

3.2.2. Дополнительные источники

- 2.1 Русский язык. 10-11 классы. Учебник. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. 4-е изд. - М.:
- 2.2 Пахомова С. Рабочая тетрадь по русскому языку для студентов 1 курса – СПб., 2020.
- 2.3 Гнучая С. В. Рабочая тетрадь по русскому языку в 2 ч. – СПб., 2020.
- 2.4 Павлова А. Н., Павлова Е. Н. Рабочая тетрадь по русскому языку. – СПб., 2020.
- 2.5 Аудио- и видеоматериалы (видеофильмы, презентации) по темам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ***экзамена***.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

Разработчик:

Павлова Е.Н., преподаватель русского языка и литературы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД 02. ЛИТЕРАТУРА

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД 02. Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» (Пр. от 27 октября 2023 г. № 797) с учетом ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося

Планируемые результаты освоения дисциплины	
Общие[2]	Дисциплинарные (предметные)
1) личностные осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;	2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; 5) знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; 7) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

[2] К **общим** планируемым результатам освоения дисциплины относятся: личностные, метапредметные в соответствии с разделом II ФГОС СОО

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; 2) метапредметные: владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; уметь самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; владение языковыми средствами; уметь ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;	8) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях; 9) овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; 10) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

1.2.2 Практико-ориентированное содержание обучения по учебной дисциплине ОУД 02 и формирование элементов профессиональных компетенций ПК. 2.5; 3.1 раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения:

Код ПК и/или ОК	**Наименование общих компетенций и (или) профессиональных компетенций**	**Умения**	**Знания**

ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: • Проявлять готовность к труду, осознавать ценность мастерства и трудолюбие, в том числе при чтении произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью литературных героев. • Проявлять готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в процессе литературного образования. • Проявлять интерес к различным сферам профессиональной деятельности, уметь совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев. • Проявлять готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) Базовые логические действия: • Самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне. • Определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения. • Развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. б) Базовые исследовательские действия:	• Сравнивать литературные произведения с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие). • Понимать литературное произведение как явление словесного искусства. • Понимать язык художественной литературы в его эстетической функции. • Понимать изобразительно-выразительные возможности русского языка в художественной литературе и применять эти возможности в речевой практике.

		• Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. • Анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях. • Переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. • Интегрировать знания из разных предметных областей. • Выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения. • Использовать знания в познавательной и социальной практике.	
		В области ценности научного познания: • Демонстрировать сформированное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, способствующее осознанию своего места в поликультурном мире. • Совершенствовать языковую и читательскую культуру как средство взаимодействия между людьми и познания мира. • Осознавать ценность научной деятельности, умение проявлять готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) Работа с информацией:	• Анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования). • Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем

ОК02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	• 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.	сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка. • Работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.
		В области духовно-нравственного воспитания: • Демонстрировать сформированное нравственное сознание и этическое поведение. • Оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности. • Осознавать личный вклад в построение устойчивого будущего. • Уметь демонстрировать ответственное отношение к своим родителям и (или) другим	• Как чтение может быть средством познания отечественной и других культур. • Как происходит приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры. • Выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и

ОК03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	членам семьи, создавать семью на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. Овладение универсальными регулятивными действиями: а) Самоорганизация: • Уметь самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. • Уметь давать оценку новым ситуациям. •Способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. б) Самоконтроль: • Использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения. • Оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению. в) Эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: • Демонстрировать внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей. • Уметь проявлять эмпатию, включающую способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию.	письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы. • Осознавать, как создается художественная картина жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания. • Выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов.

		• Демонстрировать социальные навыки, включающие способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.	
ОК04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению: • Проявлять готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. • Владеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) Совместная деятельность: • Понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы. • Принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы. • Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. • Осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) Принятие себя и других людей: • Принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.	• Понимать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. • Выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов.

		• Признавать свое право и право других людей на ошибки. • Развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	
ОК05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	В области эстетического воспитания: • Проявлять эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений. • Воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства. • Демонстрировать убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества. • Проявлять готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) Общение: • Осуществлять коммуникации во всех сферах жизни. • Распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты. • Развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	• Выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов. •Анализировать и интерпретировать художественное произведение в единстве формы и содержания. • Литературное произведение как явление словесного искусства. • Каким образом используются различные языковые приемы для создания эстетического эффекта в художественной литературе. • Какие изобразительно-выразительные возможности есть у русского языка в художественной литературе.

ОК06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	В части патриотического воспитания: • Демонстрировать осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявлять интерес к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России. • Демонстрировать ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях. • Демонстрировать идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы. В части гражданского воспитания: • Демонстрировать сформированную гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества. • Демонстрировать осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка. • Демонстрировать принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в	• Знать, как чтение может быть средством познания отечественной и других культур. • Знать, как происходит приобщение к отечественному литературному наследию и через него к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры. • Знать, как определить историко-культурный контекст и контекст творчества писателя, то есть обладать необходимыми знаниями об исторических и культурных событиях, а также о биографии и мировоззрении писателя. • Учитывать контекст в процессе анализа художественного произведения и выявления связи с современностью.

		сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях. • Проявлять готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам. • Демонстрировать готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в образовательной организации.	
ОК09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Наличие мотивации к обучению и личностному развитию: • Уметь демонстрировать наличие мотивации к обучению и личностному развитию. В области ценности научного познания: • Демонстрировать сформированное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, способствующее осознанию своего места в поликультурном мире. • Совершенствовать языковую и читательскую культуру как средство взаимодействия между людьми и познания мира. • Осознавать ценность научной деятельности, проявлять готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	• Владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); • Редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

		Овладение универсальными учебными познавательными действиями (то есть умение): б) Базовые исследовательские действия: • Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. • Демонстрировать способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания. • Овладевать видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов. • Уметь осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду.	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**108**
в т. ч.:	
Теоретические занятия	70
практические/лабораторные занятия	30
контрольная работа	4
самостоятельная работа	4
консультации	0
Промежуточная аттестация (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	***дифзачет***

Объем **вариативных часов** по дисциплине составляет 0

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД 02 Литература

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, контрольная работа	Объем, часов
Введение. Литература и ее место в жизни человека	**2**
Профессионально-ориентированное содержание	
Тема занятия «Просто читать» - совсем не просто…	***2***
Раздел 1. Литература второй половины XIX века	
Тема 1.1 А.Н. Островский	
Тема занятия 1.1.1 Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского	***2***
Тема 1.2 А.И. Гончаров	
Тема занятия 1.2.1 Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»	***2***
Профессионально-ориентированное содержание	
Тема занятия 1.2.2 Дело мастера боится	***2***
Тема 1.3 И. С. Тургенев	
Тема занятия 1.3.1 Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети». ***Практическая работа №1*** «Навыки анализа художественного текста второй половины XIX века (И. С. Тургенев, И. А. Гончаров)	***2***
Тема 1.4. Ф.И. Тютчев. А.А. Фет	
Тема занятия 1.4.1 Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета	***2***

Тема 1.5 Н. А. Некрасов	
Тема занятия 1.5.1 Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	***2***
Тема 1.6 М. Е. Салтыков-Щедрин	
Тема занятия 1.6.1 Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»	***2***
Тема 1.7 Ф. М. Достоевский	
Тема занятия 1.7.1 Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы.	***2***
Тема занятия 1.7.2 Философская проблематика романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»	***2***
Тема 1.8 Л.Н. Толстой	
Тема занятия 1.8.1 Судьба и творчество Л. Н. Толстого.	***2***
Тема занятия 1.8.2 «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее Л.Н. Толстого «Война и мир»	***2***
Тема занятия 1.8.3 «Мысль историческая», образы Наполеона и Кутузова в романе. Роль эпилога. ***Практическая работа №2*** «Навыки анализа художественного текста второй половины XIX века. (Ф. М. Достоевский, Л. Н. Толстой)	***2***
Тема 1.9 Н. С. Лесков	
Тема занятия 1.9.1Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова.	***2***
Тема1.10 А.П. Чехов	
Тема занятия 1.10.1 Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад» ***Контрольная работа 1.0*** Литература XIX века	***2***
Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века	
Тема 2.1.Литературная критика второй половины XIX века.	

Тема занятия 2.1.1 Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева	***2***
Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.	
Тема 3.1 А.И. Куприн	
Тема занятия 3.1.1 Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна	***2***
Тема 3.2 Л.Н. Андреев	
Тема занятия 3.2.1 Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева	***2***
Тема 3.3 М. Горький	
Тема занятия 3.3.1 Романические произведения М.А. Горького. Авторская позиция в социальной пьесе «На дне» М. Горького. ***Практическая работа №3*** «Навыки анализа художественного текста рубежа XIX – XX вв»	***2***
Тема 3.4 Серебряный век русской поэзии	
Тема занятия 3.4.1 Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики	***2***
Раздел 4. Литература XX века	
Тема 4.1 И.А. Бунин	
Тема занятия 4.1.1 Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина	***2***
Тема 4.2 А.А. Блок	
Тема занятия 4.2.1 Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»	***2***
Самостоятельная работа: Составление антологии «Любимые поэты Серебряного века.	***2***
Тема 4.3 В.В. Маяковский	

Тема занятия 4.3.1 Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»	*2*
Тема 4.4 С.А. Есенин	
Тема занятия 4.4.1 Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях	*2*
Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX века	
Тема занятия 4.5.1 Своеобразие поэзии первой половины XX века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики.	*2*
Тема 4.6 А.А. Ахматова	
Тема занятия 4.6.1 Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием» ***Практическая работа № 4*** **«**Поэзия Серебряного века»	*2*
Профессионально-ориентированное содержание	
Тема занятия 4.6.2 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/специальности.	*2*
Тема 4.7 Н.А. Островский	
Тема занятия 4.7.1 Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»	*2*
Тема 4.8 М.А. Шолохов	
Тема занятия 4.8.1М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и «Нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»	*2*
Тема 4.9. М.А. Булгаков	
Тема занятия 4.9.1 Особенности прозы М.А. Булгакова. Роман «Мастер и Маргарита»: История создания, проблематика, Особенности хронотопа. Мифопоэтика. Смысл финала.	*2*
Самостоятельная работа: Подготовка материала на тему «Революция глазами русских авторов»	*2*
Тема 4.10 А.П. Платонов	

Тема занятия 4.10.1 Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова. ***Практическая работа № 5*** «Навыки анализа художественного текста XX века»	***2***
Профессионально-ориентированное содержание	
Тема занятия 4.10.2 «Видеть красоту» или «созидать красоту»? Быть мастером или творцом?	***2***
Тема 4.11 А.Т. Твардовский	
Тема занятия 4.11.1 Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта	***2***
Тема 4.12 Проза, поэзия и драматургия Великой Отечественной войны.	
Тема занятия 4.12.1 Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: обзор прозы «молодых» лейтенантов»	***2***
Тема занятия 4.12.2 Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»	***2***
Тема занятия 4.12.3 Поэзия о Великой Отечественной войне. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые» ***Практическая работа № 6*** Презентация «Произведения о ВОВ»	***2***
Профессионально-ориентированное содержание	
Тема занятия 4.12.4 «…О, люди! Люди с номерами»: труд вольный и подневольный	***2***
Тема 4.13 Б.Л. Пастернак	
Тема 4.13.1 Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.	***2***
Тема 4.14 А.С. Солженицын	
Тема 4.14.1 Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына	***2***
Тема 4.15 В.М. Шукшин	

Тема занятия 4.15.1 Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина	***2***
Тема 4.16 В.Г. Распутин	
Тема занятия 4.16.1 Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина. Повесть «Прощание с Матерой». Утрата нравственных ценностей молодым поколением.	***2***
Тема 4.17 Н.М. Рубцов	
Тема занятия 4.17.1 Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова	***2***
Тема 4.18 И.А. Бродский	
Тема занятия 4.18.1 Философские мотивы в лирике И. А. Бродского	***2***
Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков	
Тема 5.1.Проза второй половины XX – начала XXI века.	
Тема занятия 5.1.1 Проза второй половины XX – начала XXI века. ***Практическая №7. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений русской литературы второй половины XX – начала XXI века***	***2***
Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века	
Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века.	
Тема занятия 6.1.1 Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века	***2***
Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века	
Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века.	
Тема занятия 7.1.1 Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века	***2***
Профессионально-ориентированное содержание	

Тема занятия 7.1.2 Технический прогресс и развитие искусства. Тема технического прогресса в литературе	***2***
Раздел 8. Литература народов России	
Тема 8.1 Литература народов России.	
Тема занятия 8.1.1 Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой	***2***
Профессионально-ориентированное содержание	
Тема занятия 8.1.2 Профессия – поэт? Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу. ***Практическая работа № 8*** Резюме как шаг пути в профессию.	***2***
Раздел 9. Зарубежная литература	
Тема 9.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии, прозы и драматургии второй половины XIX - XX века	
Тема занятия 9.1.1 Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX - XX века	***2***
Тема занятия 9.1.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX - XX века. ***Контрольная работа 2.0*** Литература XX века	***2***
Промежуточная аттестация (диф. *зачет*)	
Всего	***108***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты: **Кабинет «Русского языка и литературы»**

Оборудование

1.1 Комплект учебно-методических материалов преподавателя

1.2 Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине

1.3 Аудио- и видеотехника.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Основные источники:

- Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. — М. – эл. версия
- Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. — М.. – эл. версия

2. Дополнительные источники:

- Обернихина Г. А. Литература: Учебник. СПО. - М.: ИЦ Академия, 2024
- Жаркова Е. В. Литература. Рабочая тетрадь. – СПб., 2024.
- Пахомова С. С. Литература. Рабочая тетрадь. – СПб., 2024.

Аудио- и видеоматериалы (видеофильмы, презентации)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ***Дифференцированного зачета.***

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 03 Иностранный язык

Разработчики:

Малышева И.А., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык»

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД. 03 Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, с учетом ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

1.2.1 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося

Планируемые результаты освоения дисциплины	
Общие[3]	**Дисциплинарные (предметные)**
Личностные результаты: 1) российская гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу; 2) 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; 3) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; 4) 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; 5) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной,	1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире; 2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; 3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения; 4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в

3 К **общим** планируемым результатам освоения дисциплины относятся: личностные, метапредметные в соответствии с разделом II ФГОС СОО

общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; 6) 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; 7) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей; 8) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	образовательных и самообразовательных целях.
Метапредметные результаты: 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований	

эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов; 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.	

1.2.2 Практико-ориентированное содержание обучения по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД. 03 Иностранный язык и формирование элементов профессиональных компетенций **ПК 1.4, 1.6** раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения:

Код ПК и/или ОК	**Наименование общих компетенций и (или) профессиональных компетенций**	**Умения**	**Знания**
ОК 01	**Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам**	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах

			порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	**Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности**	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 04	**Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде**	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 09	**Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	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.	**Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий**	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.
ПК 1.6.	**Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды**	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.

1. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общеобразовательной учебной дисциплины	**108**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	
Практические/лабораторные занятия	108
В т.ч. профессионально-ориентированное содержание	20
самостоятельная работа	
консультации	
Промежуточная аттестация	*дифференцированный зачет*

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 03 Иностранный язык

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, контрольная работа	**Объем, часов**
Тема 1. Вводно- коррективный курс	**4**
1.1 Английский алфавит. Чтение гласных букв в различных типах слогов. 1.2 Фонетические особенности произнесения английских звуков. Транскрипция**. Практическая работа № 1. Тестовое задание.**	4
Тема 2. Межличностные отношения	**18**
2.1. Знакомство. Приветствия. 2.2. Описание людей: внешность, характер, личностные качества. 2.3. Моя семья. Семейные традиции. 2.4. Семейный досуг. Отношения в семье 2.5. Отношения со сверстниками. 2.6. Интересы и увлечения сверстников. 2.7. Известные люди (биографии, описания, профессии). Знаменательные события в жизни известных людей 2.8. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Известные люди в сфере борьбы за экологию.	16
Контрольная работа №1	2
Тема 3. Повседневная жизнь	**16**
3.1. Моя квартира. **Практическая работа №2 Монологическое высказывание на тему «Дом, в котором я живу»** 3.2. Современный стиль в одежде. 3.3. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Одежда из экологичных материалов. 3.4. Отношение к деньгам в современном мире. 3.5. Степени сравнения прилагательных. 3.6. Стиль английского дома. 3.7. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Современный экологичный дом.	14
Контрольная работа № 2	**2**
Тема 4. Образование в России и в странах изучаемого языка. Современный мир профессий.	**16**

4.1. Образование в Англии и США. 4.2. Образование в России. Колледж, в котором я учусь. 4.3. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Выбор будущей профессии. Профессиональные качества будущего эколога. 4.4. Проблемы выбора профессий. Работа для подростков. 4.5. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Специфика обучения по специальности «Экологическая безопасность природных комплексов». 4.6. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Возможности трудоустройства по специальности «Экологическая безопасность природных комплексов». 4.7 Колледж, в котором я учусь. **Практическая работа №3 «Составление резюме».**	14
Контрольная работа № 3	2
Тема 5. Здоровый образ жизни и забота о здоровье. Спорт.	**12**
5.1.Здоровый образ жизни и забота о здоровье 5.2. Правильное питание. Гастрономические традиции в семье. 5.3. Занятие спортом. Виды спорта Олимпийские игры. История Олимпийских игр. Олимпийская символика. 5.4 Виды спорта. Спортивное снаряжение. 5.5 Известные чемпионы. 5.6 История Олимпийских игр. Олимпийская символика.	12
Тема 6. Досуг и виды отдыха. Путешествия. Россия. Страны изучаемого языка	**16**
6.1. Виды путешествий. Транспорт. 6.2. Путешествие на самолете. Регистрация в аэропорту. 6.3. Планы на отпуск. 6.4. Россия. Географическое положение, климатические условия. 6.5. Государственное устройство и национальные символы России. 6.6. Москва – столица России. 6.7. Великобритания. США. 6.8. Культурные, национальные традиции, обычаи, праздники народов России, Великобритании и США.	16
Тема 7. Природа и человек.	**26**
7.1. Природные явления. 7.2. Проблемы окружающей среды. 7.3. Глобальное потепление.	24

7.4. Природные катаклизмы. 7.5. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Меры по улучшению состояния окружающей среды. 7.6. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Экология как наука 7.7. Природные ресурсы. 7.8. Источники энергии. 7.9. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Техника, безопасная для окружающей среды. 7.10. ***Профессионально-ориентированное содержание:*** Утилизация бытовых отходов. 7.11. Систематизация грамматического материала. 7.12. Актуализация грамматического материала.	
Контрольная работа № 4	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	
Всего	**108**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 03 Иностранный язык

3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет иностранного языка, оснащённый в соответствии с приложением 3 ОПОП:

доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1.1. Безкоровайная Г. Т. Planet of English : Учебник английского языка для учреждений СПО : учебник для СПО / Г. Т. Безкоровайная, Соколова Н.И., Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 256 с. **ЭБС АКАДЕМИЯ** https://academia-moscow.ru/reader/?id=551158

2. Дополнительные источники:

2.1. Комарова Ю.А. Английский язык: учебник для 10 класса . / Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова. - Москва : Русское слово, 2020. - 192 с. **ЭБС АЙБУКС** https://ibooks.ru/bookshelf/374130/reading_

2. 2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы : учебник для СОО / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. **ЭБС ЮРАЙТ** https://urait.ru/bcode/509208 .

2.3. Лаврик, Г. В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Английский язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО : учебное пособие / Г. В. Лаврик. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 96 с. **ЭБС АКАДЕМИЯ** https://academia-moscow.ru/reader/?id=581964

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме **дифференцированного зачёта.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН
ОУД. 04 ИСТОРИЯ

Разработчики:

Зыкова Анна Викторовна, кандидат исторических наук, преподаватель

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 04 ИСТОРИЯ

1.1. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы: Учебная дисциплина ОУД 04 «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла программы основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и разработана с учетом ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

1.2.1 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) 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; -	-уметь 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; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать,

	вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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 за дачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	В области 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;	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с

	осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) 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	точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том

с коллегами, руководством, клиентами	социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным владение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской	В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX –

Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное по ведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; -принятие традиционных национальных,	- понимать значимость 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, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской

	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 общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 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 и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и	Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России); - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX – начале XXI в.; -уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письмен ной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной 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 опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий,

	осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно- исследовательской, проектной и социальной деятельности	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.; - уметь 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; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры; - понимать значимость роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени; -уметь характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру; - иметь

		сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников

1.2.2 Практико-ориентированное содержание обучения по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД 04. ИСТОРИЯ и формирование элементов профессиональных компетенций ПК.2.5 раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения:

Код ПК и/или ОК	**Наименование общих компетенций и (или) профессиональных компетенций**	**Умения**	**Знания**
ПК 2.5.	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	подготовки документированной информации для составления отчета о результатах осуществления производственного экологического контроля в организации; 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 пара метры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности	нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение. работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю; правила и нормы охраны труда и безопасности; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общеобразовательной учебной дисциплины	**136**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	98
Практические/лабораторные занятия	38
самостоятельная работа	-
консультации	-
Промежуточная аттестация (*дифференцированный зачет)*	-

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД 04. История

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, контрольная работа	Объем, часов
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)	**18**
1. Внутренняя и внешняя политика Николая II	2
2. Особенности социально-экономического и политического развития стран Европы и мира в начале XX века.	2
3. Участие России в Первой мировой войне	2
4. **Контрольная работа.** Первая мировая война: причины, предпосылки, противоборствующие блоки.	2
5. Единый революционный процесс в Российском государстве. Политика Военного коммунизма.	2
6. Наш край в начале XX века (1914 – 1930-е гг).	2
7. Гражданская война и её последствия.	2
8. Культура Советской России в период гражданской войны.	2
9. **Контрольная работа.** Гражданская война в России (1917-1921 гг.)	2
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы	**30**
10. Новая экономическая политика.	2
11. Создание СССР.	2
12. **Контрольная работа.** Сравнительный анализ Манифеста 17.10.1905 г., Конституции РСФСР 1918 г., Конституции СССР 1924 г.	2
13. Коллективизация.	2
14. Индустриализация.	2
15. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	2
16. **Контрольная работа.** Советское общество в 1920-е – 1930-е гг.	2
17. **Контрольная работа.** Выдающиеся деятели советского государства (презентации и выступления)	2
18. Революционные события в мире в 1918 – 1920-е гг.	2
19. Международные отношения в межвоенный период.	2
20. **Контрольная работа.** Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Результативность внешней политики СССР межвоенного периода.	2
21. Внешняя политика СССР в 1930-е гг.	2
22. СССР накануне Великой Отечественной войны.	2
23. **Контрольная работа.** Работа с историческими источниками и исторической картой	2
24. Профессионально-ориентированное содержание. Экологические последствия Первой мировой войны.	2
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы	**26**
25. Вторая мировая война: причины, предпосылки, противоборствующие блоки.	2
26. Начало Великой Отечественной войны.	2
27. Оккупационный режим и сопротивление ему.	2

28. **Контрольная работа.** Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками.	2
29. Равная величайшим битвам – эвакуация промышленных предприятий СССР в годы ВОВ.	2
30. Первый период ВОВ (22.06.1941 – 18.11.1942)	2
31. Второй период ВОВ (коренной перелом).	2
32. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	2
33. Третий период ВОВ (1942-1943).	2
34. Итоги Великой Отечественной войны. Завершение Второй мировой войны.	2
35. Наш край в 1941 – 1945 гг.	2
36. **Контрольная работа.** Великая Отечественная война Советского Союза	2
37. Профессионально-ориентированное содержание. Экологические последствия Великой Отечественной войны.	2
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир	**34**
38. Послевоенное восстановление ведущих стран мира.	2
39. Соревнование социальных систем. Начало Холодной войны: причины, предпосылки, противоборствующие блоки.	2
40. **Контрольная работа.** Холодная война во второй половине 1940-х – 1950-е гг.	2
41. СССР в 1945–1953 гг.	2
42. Реформаторская деятельность Н.С. Хрущёва. Оттепель.	2
43. Приоритет СССР в космосе.	2
44. СССР и мир в 1950-е – первой половине 1960-х гг.	2
45. Культура СССР в 1950-е – первой половине 1960-х гг.	2
46. **Контрольная работа.** Десятилетие Н.С. Хрущёва.	2
47. Власть и общество в 1964 – 1985 гг.	2
48. Власть и общество в 1964 – 1985 гг.	2
49. Социально-экономическое развитие СССР (1965 – 1985). Застой.	2
50. Культура СССР в середине 1960-х – начале 1990-х гг.	2
51. **Контрольная работа.** СССР и мир в середине 1960-х – начале 1990-х гг.	2
52. «Перестройка» и крах советской системы. СССР и мир в середине 1980-х – начале 1990-х. Завершение Холодной войны.	2
53. Наш край в 1945 – 1991 гг.	2
54. Профессионально-ориентированное содержание. **Контрольная работа.** Экологические последствия Второй Мировой войны.	2
Раздел 5. Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации	**26**
55. Российское государство в 90-е гг. XX в.	2
56. **Контрольная работа.** Экономическое положение РФ в 90-е гг. XX в.	2
57. Культура России в 90-е гг. XX в.	2
58. **Контрольная работа.** РФ в эпоху либеральных реформ.	2
59. **Контрольная работа.** Международные отношения в начале XXI в.	2
60. Вторая Холодная война: причины, предпосылки, противоборствующие стороны, ход.	2

61. Внутренняя и внешняя политика В.В. Путина в 2000-2008 гг.	2
62. **Контрольная работа.** Урегулирование чеченских проблем.	2
63. Внутренняя и внешняя политика Д.А. Медведева в 2008-2012 гг.	2
64. Внутренняя и внешняя политика В.В. Путина в 2012-2025 гг.	2
65. Культура современной России. Наш край в 1992 – 2025 гг.	2
66. **Контрольная работа.** Современная Россия.	2
67. Профессионально-ориентированное содержание. Экологические вызовы современности.	2
Итоговая контрольная работа/дифференцированный зачёт	2
Всего	***136***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты: истории

Оборудование: компьютер, проектор, доска

3.2. Информационное обеспечение реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Мединский, В.Р.. История. История России. 1914—1945 годы. 10 класс. Базовый уровень : Учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва : Просвещение, 2025. — 10 с. — ISBN 978-5-09-122829-8
2. Мединский, В.Р.. История. История России. 1945 год — начало XXI века. 11 класс. Базовый уровень : Учебник / В.Р. Мединский, А.В. Торкунов — Москва : Просвещение, 2025. — 10 с. — ISBN 978-5-09-122830-4
3. История России. 1914—1941 годы : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18470-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535091
4. История России. 1941—2015 годы : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18472-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561877
5. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 550 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/581279

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Оттепель» в СССР: особенности экономического и политического развития СССР в 1950-1960-е гг. // InternetUrok.ru — https://youtu.be/UXMMAN-WHBA
2. «Перестройка» экономики и политической системы СССР 1985—1991 гг. // InternetUrok.ru — https://youtu.be/5Lc4k7dT7Ts
3. Социально-экономический кризис. Ускорение // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/PHClVwhRW5Y
4. 1917 год глазами доктора Живаго // Arzamas — https://youtu.be/YV9y1Ld59DM

5. АУДИО. Реалии 1930-х в «Мастере и Маргарите» // Arzamas — https://youtu.be/kfAvOKdvgNk
6. Битва за Москву // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/a0b1_IJ3sSM
7. Брестский мир. Начало Гражданской войны // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/aXMaA5XXOtI
8. В Госдуме обсудили будущее проекта закона "О культуре" // Дума ТВ — https://youtu.be/jey2eiAUldA
9. Внешняя политика в 1965—1991 годах // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/oZSRNStZJNI
10. Внешняя политика СССР в 1985—1991 годах // InternetUrok.ru — https://youtu.be/lrxg4QbYVhM
11. Внешняя политика СССР в послевоенные годы 1945-1985 гг. // InternetUrok.ru — https://youtu.be/eYUG4pQny3U
12. Внутриполитическая борьба за власть // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/2pPNRMmBF-s
13. Горелов А.А. История Отечественной культуры. – М.: Юрайт, 2015. – 387 с. (ЭБС Юрайт)
14. Гражданская война. Победа красных // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/lAa4Tw4aJXo
15. Гражданская война: белые // InternetUrok.ru — https://youtu.be/syLw2nhOj5Q
16. Гражданская война: красные // InternetUrok.ru — https://youtu.be/SJr3A30ka1g
17. Действия Временного правительства и Петросовета // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/2PGPXNVchBs
18. Демонстрация семерых // Arzamas — https://youtu.be/b5_5h6F1yeU
19. Емохонова Л.Г. Мировая художественная культура. – 11-е изд., стер. – М.: Академия, 2015. – 544 с. (ЭБС Академия)
20. Значение Победы // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/SHWQORjbk-w
21. Зуев, М. Н. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 706 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15483-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511611
22. Ильина Т.В. История искусства Западной Европы. От Античности до наших дней. – М.: Юрайт, 2016. – 444 с. (ЭБС Юрайт)
23. Ильина Т.В., Фомина М.С. История Отечественного искусства. От крещения Руси до начала третьего тысячелетия. – М.: Юрайт, 2016. – 501 с. (ЭБС Юрайт)
24. Императорский дом // Arzamas — https://youtu.be/e_7iRWriYCw
25. Индустриализация // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/aTpNQETPNnU
26. Кареев Н.И. Общий ход всемирной истории. Очерки главнейших исторических эпох. – СПб: Брокгауз и Эфрон, 1903. – 302 с. (ЭБС Книгафонд)
27. Коллективизация // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/ORbD-SllsPs
28. Конотопов М.В. Экономическая история: учебник. – 15-е изд. – М.: Дашков и Ко, 2015. – 608 с. (ЭБС Книгафонд)
29. Коренной перелом в ходе войны. Завершающий этап Великой Отечественной войны // InternetUrok.ru — https://youtu.be/Ym24Z2rFF4s

30. Корниловский мятеж. Октябрьская революция // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/jhy_nls_oJE
31. Кризис нэпа // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/HiKkE_qzrSY
32. Крымская весна глазами политиков и местных жителей // Дума ТВ — https://youtu.be/0GadKGHNkkw
33. Курская битва. Стратегическое наступление // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/eJNqQblqWxU
34. Модернизация экономики в СССР - 1930-е годы // InternetUrok.ru — https://youtu.be/GYXtFwZlO7w
35. Начало войны. Блокада Ленинграда // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/HREq1l-BdoA
36. Начало Второй мировой войны // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/TIHsM1vsj2Q
37. Новая экономическая политика // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/pE-7VrmZeWU
38. Оборона Севастополя. Сталинградская битва // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/KzcUPCIYRmM
39. Орлов А.С., Георгиев В.А., Георгиева Н.Г., Сивохина Т.А. Хрестоматия по истории России. – М.: Проспект, 2016. – 592 с. (ЭБС BOOK.ru)
40. Освободительный поход в Европу // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/QkfVk_H2B88
41. От попыток экономических реформ к глубокому экономическому кризису // InternetUrok.ru — https://youtu.be/aAoAE0_44f0
42. Первая мировая война // InternetUrok.ru — https://youtu.be/F8iIrmbJ7uo
43. Первые декреты Советской власти // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/uEvKYgSyqKc
44. Перестройка. Распад СССР // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/1CNoQbVgnBo
45. Пленков О.Ю. Новейшая история стран Европы и Америки. – М.: Юрайт, 2016. – 398 с. (ЭБС Юрайт)
46. Поздний сталинизм // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/f1MIUAPuZEQ
47. Политическая система СССР в 1930-е годы // InternetUrok.ru — https://youtu.be/c8u87BTO-Uo
48. Предпосылки революции // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/jIRGRkvLo-w
49. Причины и значение Первой мировой войны // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/g8A_MtVxIpM
50. Пролетарии и революция // Arzamas — https://youtu.be/MmOUFGbHN7Q
51. Россия в Первой мировой войне // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/w0kfDY00V2Q
52. Россия Николая II: финансовая игла // Redroom — https://youtu.be/YKmp3oaJzNw
53. Россия от Февраля к Октябрю 1917-го // InternetUrok.ru — https://youtu.be/phxVUhKcvQM
54. Россия от Февраля к Октябрю 1917-го // InternetUrok.ru — https://youtu.be/phxVUhKcvQM
55. Русское Зарубежье в 1920-1930-х гг. // InternetUrok.ru — https://youtu.be/Qm2ywGtQ4GA
56. Советская культура в 1920 - 1930-е гг. // InternetUrok.ru — https://youtu.be/8JRPkX8Hm0A
57. Социально-экономические реформы 1960—1980-х гг. // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/PWtTLzfMNGw

58. СССР в 1945-1953 гг. Восстановление экономики и политическое развитие // InternetUrok.ru — https://youtu.be/KA6zrjXRv3g
59. СССР в 1964—1985 гг. Экономика и политика // InternetUrok.ru — https://youtu.be/2DebNM11D-A
60. СССР в 1991 г. Распад страны // InternetUrok.ru — https://youtu.be/GFFAnUo3e6E
61. СССР в период НЭПа // InternetUrok.ru — https://youtu.be/AmgoZBxzLq8
62. СССР накануне Великой Отечественной войны. Начальный этап войны // InternetUrok.ru — https://youtu.be/iF-OhC8xMfY
63. Сталинизм и советское общество // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/zgMLsz_cbT4
64. Становление новой России (1991—2000) // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/2jwJZSCSxRA
65. Украинский кризис. Как Украина голосовала? Электоральная география // Простая политика — https://youtu.be/E0FohsjNS2A
66. Февральская революция 1917 г. // InternetUrok.ru — https://youtu.be/5E98Y9DWNO4
67. Февральская революция. Двоевластие // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/blO5I6kIp4I
68. Холодная война // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/c5IHxo4vBRg
69. Хрущевское десятилетие. Десталинизация // Онлайн-курсы Юрайт — https://youtu.be/WnHUZGIF-t0
70. Чураков Д.О. История России XX – начала XXI вв. – М.: Юрайт, 2015. – 336 с. (ЭБС Юрайт)
71. Шостакович. До и после «Сумбура» // Muzium blog — https://youtu.be/7KcBs6wYGMw

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачёта.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН
ОУД.05 Обществознание

Разработчик:

Падерина М.Е., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Обществознание» является частью предметной области «Общественные науки», изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ООП СПО с учетом профессиональной направленности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1.1.1. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС С00. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	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; 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; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, 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;

		развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;		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; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и	сформированность знаний об обществе как системе социальных институтов; о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях; многообразии социальных институтов, включая семью, государство, базовые экономические, политические институты, институты в сфере культуры и массовых коммуникаций; о взаимосвязи и взаимовлиянии различных социальных институтов; об изменении с развитием общества их состава и функций; о политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества; 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;

	интерпретацию информации различных видов и форм представления;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	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; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; б) 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;	готовность и способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, разрешения конфликтов правовыми способами; умение подходить к анализу и оценке общественных явлений с научных позиций, соотносить различные теоретические подходы, оценки; делать собственные выводы и обосновывать их на теоретическом и эмпирическом уровнях;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую	осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней	сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и

позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - 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 общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; .	Формирование 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;	использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования;

	активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности	использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;
ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием информационных технологий	Формирование 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;	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;

ПК 2.3. Проводить производственный экологический контроль в организациях.		владеть навыками исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; 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;	экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

1.2.2 Практико-ориентированное содержание обучения по общеобразовательной учебной дисциплине и формирование элементов профессиональных компетенций ПК раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения

	Знания	Умения

ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.		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; разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;	владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями,

2 Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы общеобразовательной учебной дисциплины	**72**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	48
Практические/лабораторные занятия	24
самостоятельная работа	
консультации	
Промежуточная аттестация *Дифференцированный зачет*	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	*2*	*3*
	1 семестр – 32 часа (22 + 10)	
Раздел 1. Человек в обществе		**8(4+4)**
Тема 1.1. Общество как сложная социальная система	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**4**
	Общество как система. Общественные отношения. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. ***Профессионально ориентированное содержание*** Перспективы развития *экологической безопасности природных комплексов* в информационном обществе	2
	Практическая работа 1. Человек	**2**
Тема 1.2. Познание. Глобальные проблемы человечества	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**4**
	Проблема познаваемости мира. Чувственное и логическое познание. Понятие истины, её критерии. Виды человеческих знаний. Основные особенности научного познания. Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и проявления. Современные войны, их опасность для человечества	**2**
	Практическая работа № 2 Глобализация ***Профессионально ориентированное содержание*** Экология как основная глобальная проблем человечества.	**2**
Раздел 2. Духовная культура		**8(6+2)**
Тема 2.1.	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**4**

Духовная культура личности и общества	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. ***Профессионально ориентированное содержание*** Этикет в профессиональной деятельности *эколога.*	2
Тема 2.2. *Наука и образование в современном мире*	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**2**
	Наука. Функции науки. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы ***Профессионально ориентированное содержание*** Профессиональное образование в сфере *экологической безопасности природных комплексов.*	2
Тема 2.3. Религия	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**2**
	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести.	2
	Контрольная работа № 1 Духовная жизнь общества.	**2**

Раздел 3. Экономическая жизнь общества[4]		**16(12+4)**
Тема 3.1. *Экономика- основа жизнедеятельности общества*	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**6(4+2)**
	Роль экономики в жизни общества. Факторы производства и ограниченность ресурсов. Стадии экономического цикла производства материальных благ. *природных комплексов* экономического роста.	2
	Типы экономических систем. Рыночная экономика и факторы нестабильности. Инфляция и безработица. ***Профессионально ориентированное содержание*** Особенности разделения труда и специализации в сфере *экологической безопасности*	2
	Практическая работа 3 Факторы производства и ограниченность ресурсов.	2
	Основное теоретическое содержание учебного материала	**4**

Тема 3.2. Рынок труда и безработица.	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Рациональное экономическое поведение общества, предприятия, человека.	2
	Профессионально ориентированное содержание Особенности профессиональной деятельности в сфере экологической безопасности природных комплексов в экономической и финансовой сферах	2
Тема 3.3.	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**6(4+2)**
Экономика и государство	Экономика и государство. Государственный бюджет. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства.	2
	Профессионально ориентированное содержание Региональная экономика и её особенности в сфере *экологическая безопасность природных комплексов.* Основные направления развития экологической региональной экономики в Санкт-Петербурге и Ленинградской области.	2
	Практическая работа 4 Налоги и государственный бюджет.	2
1I семестр – 40 часов (26+14)		
Раздел 4. Социальная сфера		**6(4+2)**
Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**2**
	Социальная структура российского общества. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе Семья как важнейший социальный институт Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации	2
	Основное теоретическое содержание учебного материала	**4**

Тема 4.2. Социализация личности. Социальные нормы и социальный контроль.	Социализация личности и социальный контроль. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления	2
	Практическая работа 5. Социология	2
Раздел 5. Политическая сфера		**12(8+4)**
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**6**
	Политическая власть, ее сущность. Субъекты и объекты политики в современном обществе, ее функции. Система государственной власти в Российской Федерации на современном этапе.	2
	Государство как основной институт политической системы. Признаки, задачи и функции государства. Классификация государств. Гражданское общество и правовое государство.	2
	Практическая работа 6. Государство. ***Профессионально ориентированное содержание*** Государство как гарант экологической безопасности.	2
Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники	*Основное теоретическое содержание учебного материала*	**6**
	Политическая культура общества и личности. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Политические идеологии Политическая элита и политическое лидерство.	2
	Избирательная система. Референдум. Роль СМИ в формировании современной политики государства.	2
	Практическая работа 7. Политика	**2**

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации[5]		**22(14+8)**
Тема 6.1. *Право в системе социальных норм*	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**6**
	Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации. Право в системе социальных норм. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права.	2
	Правонарушение и юридическая ответственность	2
	Практическая работа 8 Право в системе социальных норм.	2
Тема 6.2. *Основы конституционного права Российской Федерации*	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**6**
	Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации.	2
	Правовой и конституционный статус человека и гражданина. Конституционные права, свободы и обязанности гражданина РФ. ***Профессионально ориентированное содержание*** Экологические права и обязанности, согласно Конституции РФ.	2
	Контрольная работа № 2 Основы конституционного строя России.	2
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских,	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	**6**
	Гражданское право. Гражданские правоотношения, право и дееспособность. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей	2
семейных, трудовых, образовательных правоотношений	**Практическая работа 9** Права ребенка.	**2**
	Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников. ***Профессионально ориентированное содержание*** Регулирования трудовых отношений в сфере *экологической безопасности природных комплексов.*	2
Тема 6.4.	***Основное теоретическое содержание учебного материала***	4

Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Налоговые правонарушения, ответственность. ***Профессионально ориентированное содержание*** Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду	2
	Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних	2
	Дифференцированный зачет	2
Промежуточная аттестация (дифзачет)		
Всего за год		**72**

3.Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины «Обществознание»

3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты: кабинет истории и обществознания

Оборудование: компьютер, проектор, проекционный экран

3.2. Информационное обеспечение реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины:

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

1.Котова, О. А. Обществознание. https://znanium.ru/read?id=462469

Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — Москва : Просвещение, 2024. — 303 с. :ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-112678-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157321

2.Котова, О. А. Обществознание. Базовый уровень : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / О. А. Котова, Т. Е. Лискова. — Москва : Просвещение, 2024. — 208 с. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-110738-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2157316

3..Электронный курс по «Обществознанию» и банк вопросов в системе MOODLE на Портале колледжа (https://e-learn.petrocollege.ru/my/).

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Официальный сайт Президента РФ. URL: http://www.kremlin.ru.
2. Официальный сайт Правительства РФ. URL: http://www.government.ru
3. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: http://duma.gov.ru
4. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: http://council.gov.ru
5. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: http://www.vsrf.ru.
6. Официальный сайт Правительства России. URL: http://www.government.ru
7. Федеральный портал «Российское образование». URL: https://www.edu.ru

8. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных

технологий в образовании». URL: http://window.edu.ru

9. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: https://vashifinancy.ru

10 Образовательные модульные мультимедиа системы – материалы федерального центра информационно-образовательных ресурсов: ФЦИОР (http//www.fcior.edu.ru), VIDEOUROKI. NET, INFOUROK.RU,

11.Учебно-методический комплекс – Система проверки знаний (https://edu.petrocollege.ru)

3.2.2. Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)

2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ

3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ

4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ

5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ

6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ

7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ

8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ

9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. —№ 15. — Ст. 766. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» //Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.

10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. —2002.

11. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.

12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.

14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарноэпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.

15. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. —2002. — № 2. — Ст. 133.

16. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)

17. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред.от. 28.06.202

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических работ, контрольных работ.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме *дифференцированного зачета.*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 Информатика

Разработчики:

Карповец Галина Николаевна, преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.06 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.06 Информатика относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 "Экологическая безопасность природных комплексов" и разработана с учетом ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

1.2.1 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося

Общие	Дисциплинарные (предметные)
Способность искать, анализировать и использовать информацию, необходимую для профессиональной деятельности в области экологии.	Умеет грамотно использовать информационно-коммуникационные технологии для обработки и анализа данных экологических наблюдений.
Опыт применения информационно-коммуникационных технологий в экологических исследованиях и мониторинге окружающей среды.	Освоено использование специализированных программ для мониторинга природных сред и анализа экологических данных.
Способность эффективно взаимодействовать с коллегами и экспертами-экологами в процессе выполнения совместных исследовательских проектов.	Владеет навыками коллективной работы с использованием сетевых технологий и облачных сервисов.
Осознание необходимости защиты информации и сохранение целостности данных в экологических исследованиях.	Знает и применяет механизмы защиты информации, работая с чувствительными данными экологических исследований.
Способность проводить экологический мониторинг природных сред с использованием информационных технологий.	Умеет применять географические информационные системы (ГИС) и спутниковые снимки для мониторинга экосистем.
Умение обрабатывать и систематизировать данные экологических исследований с помощью информационно-аналитических программ.	Использует текстовые и табличные редакторы и специализированные программы для обработки данных экологических замеров.
Способность разрабатывать мероприятия по обеспечению экологической безопасности на основе информационно-аналитических данных.	Проводит сравнительный анализ рисков и предлагает меры предотвращения загрязнений на основе статистических данных с использованием табличного редактора.
Умение оформлять экологическую документацию в соответствии с действующими нормами и требованиями.	Оформляет документы и отчёты по экологическим исследованиям в текстовом и табличном редакторах.

1.2.2 Практико-ориентированное содержание обучения по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД.06 ИНФОРМАТИКА и формирование элементов

профессиональных компетенций раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения:

Код ПК и/или ОК	Наименование общих компетенций и (или) профессиональных компетенций	Знания	Умения
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и использование информации, необходимой для профессиональной деятельности.	Понимание методов поиска, анализа и обработки информации в целях экологического мониторинга и научных исследований.	Использовать поисковые системы и специализированные ресурсы для поиска научной литературы и аналитических данных.
ОК 3	Применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знание возможностей и областей применения информационных технологий в экологии и природоохранной деятельности.	Применять информационные технологии для анализа экологических данных, моделирования экологических процессов и написания научно-исследовательских работ.
ОК 4	Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами.	Понятия коллективной работы и координации усилий при решении сложных экологических задач.	Работать в команде над решением экологических проблем, использовать облачные сервисы и онлайн-инструменты для совместной работы.
ОК 5	Применять методы защиты информации.	Основные принципы и способы защиты информации в экологической деятельности, вопросы конфиденциальности и информационной безопасности.	Безопасно хранить и обрабатывать информацию, избегать утечек и неправомерного использования данных.
ПК 1.3	Обрабатывать и систематизировать данные экологических исследований.	Методы и инструменты обработки и систематизации экологических данных с помощью электронных таблиц и специального программного обеспечения.	Проводить статистическую обработку и визуализацию данных экологических исследований с помощью табличных редакторов
ПК 1.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Применять правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий

ПК 2.4.	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля	использовать сервисы и информационные ресурсы глобальных и локальных сетей для поиска и обработки информации, необходимой при решении профессиональных задач;	Готовить экологическую документацию и отчёты в соответствии с установленными формами и требованиями, используя текстовые и табличные редакторы
ПК 3.1	Использовать современные технологии в экологической деятельности.	Возможности современных информационных технологий для оценки состояния окружающей среды и предупреждения чрезвычайных ситуаций.	Применять компьютерные технологии для оценки риска, моделирования сценариев и прогнозирования экологических кризисов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общеобразовательной учебной дисциплины	**108**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	**62**
Практические/лабораторные занятия	**46**
Профессионально-ориентированное содержание	**12**
самостоятельная работа	**-**
консультации	
Промежуточная аттестация	**дифференцированный зачет**

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.06 Информатика

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, контрольная работа	Объем, часов
Раздел .1 Информационная деятельность человека	**8**
Тема 1.1. Этапы развития информационного общества.	2
Тема 1.2. Виды информационной деятельности	2
1.3. Право в информационной деятельности. Информационная безопасность	2
1.4.Использование облачных технологий Практическое обучение ПР_1.Работа с порталом Госуслуг	2
Раздел 2. Информация и информационные процессы	**12**
2.1. Информация. Измерение информации. Дискретизация информации	2
Практическое обучение ПР_2. Измерение информации	2
2.2. Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная и 16-ричная системы счисления	2
Практическое обучение ПР_3. Арифметические действия в разных системах счисления	2
2.3. Кодирование текстовой, графической и звуковой информации	2
2.4. Основные информационные процессы	2
Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов	**16**
3.1. Интерфейс в Р7-ОФИС (ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР). Форматирование символов. Поиск и замена.	2
3.2. Абзацы, списки, параметры страницы в Р7-ОФИС (ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР) **Практическое обучение ПР_4.** Работа на уровне абзацев. Форматирование абзацев	2
3.3. Таблицы в Р7-ОФИС (ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР). .Работа с таблицами в среде Р7-ОФИС (ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР).	2
Профессионально-ориентированное содержание . Практическое обучение ПР_5. Использование таблиц. Внесение и расчет количества отходов и взимаемая плата за вывоз	2
3.4. Графические объекты в Р7-ОФИС (ТЕКСТОВЫЙ РЕДАКТОР). **Практическое обучение ПР_6.** Графические объекты. Диаграммы. Надписи	2
3.5.Структурирование и оформление сложного документа в текстовом редакторе Контрольная работа	2
Профессионально-ориентированное содержание Практическое обучение ПР_7. Подбор материала для составного документа по теме проекта.	2
Практическое обучение ПР_8. Оформление реферата	2
2 семестр 72 часа (теоретический материал 42часа, практические занятия 30 часов)	

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	**14**
4.1. Архитектура компьютеров. Компьютерные сети. Адресация в КС.	4
4.2. Программное обеспечение. Виды ПО. Операционные системы.	2
4.3.Алгоритмы и способы их описания	2
4.4. Запись линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления на языке программирования	2
Практическое обучение ПР_9. Запись линейных алгоритмов и алгоритмов ветвления на языке программирования	2
4.5. Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования	
Раздел 5. Технологии создания табличных и графических объектов	**48**
5.1 Электронные таблицы. Интерфейс Р7-ОФИС (ТАБЛИЧНЫЙ РЕДАКТОР)	2
Практическое обучение ПР_10. Ввод и форматирование разных типов информации в ячейки Р7-ОФИС (ТАБЛИЧНЫЙ РЕДАКТОР)	2
5.2. Адресация ячеек, формулы, , простые вычисления в Р7-ОФИС (ТАБЛИЧНЫЙ РЕДАКТОР)	2
5.3. Графики и диаграммы к простым вычислениям в Р7-ОФИС (ТАБЛИЧНЫЙ РЕДАКТОР).	2
Профессионально-ориентированное содержание. ПР_11. Построение диаграмм в Р7-Офис (табличный редактор), позволяющих наглядно представлять качество окружающей среды внедрением шумозащитных экранов и других средств	2
5.4. Математические и статистические функции в табличном редакторе. **Практическое обучение ПР_12.** Математические и статистические функции в табличном редакторе	2
5.5. Использование логических функций в Р7-ОФИС (ТАБЛИЧНЫЙ РЕДАКТОР). Условное форматирование	2
Профессионально-ориентированное содержание . Практическое обучение ПР_13. Логические функции в Р7-ОФИС (ТАБЛИЧНЫЙ РЕДАКТОР) по определению качества воды	2
5.6. Использование финансовых функций в Р7-Офис (табличный редактор). **Практическое обучение ПР_14.** Работа с финансовыми функциями.	2
5.7. Моделирование задач средствами Р7-ОФИС (ТАБЛИЧНЫЙ РЕДАКТОР).	2
Инструментарий для моделирования, предоставляемый электронными таблицами использования электронных таблиц для компьютерного моделирования Контрольная работа№2	2
5.8. Р7-ОФИС (ТАБЛИЧНЫЙ РЕДАКТОР) Макросы VBA. Способы обращения к объектам из макросов VBA.	2
5.9. Графический редактор PAINT.NET. Характеристики цифровых отображений	2
Практическое обучение ПР_15. Редактирование рисунков.	2
5.10. Компьютерные презентации в Р7-Офис. Интерфейс. Операции со слайдами	2

5.11. Работа с текстом, гиперссылками и графикой в Р7-Офис. **Профессионально-ориентированное содержание**	
ПР_ 16. *Создание компьютерных презентаций по экологической характеристике района проживания*	2
5.12. Теория баз данных. СУБД LibreOffice. Создание таблиц	2
Профессионально-ориентированное содержание . Практическое обучение ПР_17 Создание таблиц базы данных по состоянию окружающей среды в зависимости от времени года.	2
5.13. LibreOffice. Создание баз данных из нескольких таблиц. Схема данных	2
Практическое обучение ПР_18. База данных из нескольких таблиц	2
5.14. LibreOffice. Использование Запросов для выборки данных	2
Практическое обучение ПР_19. Работа с запросами в LibreOffice	2
5.15. LibreOffice. Использование мастеров форм и отчетов. Контрольная работа №3.	2
Практическое обучение ПР_20. Мастера форм и отчетов в LibreOffice	2
Раздел 6. Телекоммуникационные технологии	**10**
6.1. Интернет. История и структура. Поиск в Интернет	2
6.2. ИНТЕРНЕТ. Гипертекст. HTML. Основные тэги. ПР_21. Создание HTML-страницы.	2
6.3. Практическое обучение ПР_**22.** Оформление Web страницы	2
6.4. Искусственный интеллект. Разновидности нейросетей, использование на практике.	**2**
6.5. **Практическое обучение ПР_23.** Работа с текстом в нейросети, работа в нейросети для создания и обработки изображений	**2**
Консультации	**6**
Промежуточная аттестация	**дифференцированный зачет**
Всего	**108**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты: Информатики, Информационных технологий и профессиональной деятельности

Лаборатории: Информационных технологий в профессиональной деятельности

Оборудование:

- рабочее место преподавателя;
- доска;
- рабочие места на базе вычислительной техники, подключёнными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- интерактивная доска;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер;

Учебное сетевое программное обеспечение, обучающее программное обеспечение:

- операционная система;
- комплект прикладных программ;
- программа архивирования данных;
- антивирусная программа;
- браузеры;
- программа распознавания текста;
- программные среды компьютерной графики.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Информатика и ИКТ: учебник для СПО / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. - М.: Издательский центр "Академия". 2020. 352 с.-ЭБС АКАДЕМИЯ

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153942 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148289. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы информатики: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. Для СПО. ЭБС Book.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических работ, контрольных работ.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 07 ГЕОГРАФИЯ

Разработчик:
Александрова К.Б., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 07 «ГЕОГРАФИЯ»

1.1. Место общеобразовательной учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

1.1.1 Общеобразовательная учебная дисциплина География относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и разработана с учетом ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

1.2.1 Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины (таблица 1) соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

Таблица 1 – Планируемые результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины

<table>
<tr><th colspan="2">Планируемые результаты освоения дисциплины</th></tr>
<tr><th>Общие</th><th>Дисциплинарные (предметные)</th></tr>
<tr><td>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</td><td rowspan="3">- понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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;</td></tr>
<tr><td>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</td></tr>
<tr><td>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</td></tr>
<tr><td>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</td><td>- определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</td></tr>
<tr><td>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</td><td rowspan="3">- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения);</td></tr>
<tr><td>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</td></tr>
<tr><td>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</td></tr>
<tr><td>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</td><td rowspan="2">- выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;</td></tr>
<tr><td>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</td></tr>
<tr><td>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной</td><td>- описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</td></tr>
</table>

деятельности, навыками разрешения проблем;	
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	- сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	- распознавать их проявления в повседневной жизни;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	- использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	
- способность их использования в познавательной и социальной практике	- устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями, между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран;
- 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;	- формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- 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;	- сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;	

	фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
- 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;	- сформировать умения 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;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
- сформированность нравственного сознания, этического поведения;	- сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и
- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;	- другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;
- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;	
- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;	определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления;
- 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;	определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;	- самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач
- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	

- стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;	- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;
- способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;	
- способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты	
- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;	- формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	- критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;	
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	
- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;	- сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества;
- признавать свое право и право других людей на ошибки;	
- развивать способность понимать мир с позиции другого человека	
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;	
- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;	- использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и

- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;	общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;	- сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;
- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;	
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;	- оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств	- сформировать знания 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;
- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;	
- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;	
- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;	приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем
- 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 общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;	

- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;	
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - 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 и труде;	
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;	
- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;	
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
- 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;	
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	
- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;	
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;	
- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	
- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;	
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	
- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;	
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;	
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	

1.2.2. Практико-ориентированное содержание обучения по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД 07. География и формирование элементов профессиональных компетенций **ПК 1.4, 2.1., 2.4**. раскрывается через приобретаемые обучающимися знания и умения:

Таблица 2 – Знания и умения, приобретаемые обучающимися при формировании элементов профессиональных компетенций

Код ПК и/или ОК	Наименование общих компетенций и (или) профессиональных компетенций	Умения	Знания
ПК 1.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.	- сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие	- 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

		географические объекты, процессы и явления; 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;	

ПК 2.1.	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.	- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; Овладение универсальными регулятивными действиями: принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники

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

ПК 2.4.	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.	- сформировать умения 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; - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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;	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в

			условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**72**
в т.ч.	
теоретическое обучение	42
практические занятия	30
промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ОУД. 07 «География» (таблица 3):

Таблица 3 – Тематический план содержания общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)**	**Объем часов**
1	**2**	**3**
Введение	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	
Раздел 1. Общая характеристика мира		**34**
Тема 1.1. Современная политическая карта мира	**Основное содержание**	**6**
	Теоретическое обучение:	4
	1. Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима 2. Типология стран по уровню социально-экономического развития. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа № 1: «Ознакомление с политической картой мира»	
Тема 1.2.	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2

География мировых природных ресурсов	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа № 2: «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»	
Тема 1.3. География населения мира	**Основное содержание**	**6**
	Теоретическое обучение:	4
	1. Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития. Половозрастная структура населения. Социальная структура общества. 2. Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы, «сверхгорода» и мегалополисы	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 3: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	
Тема 1.4. Мировое хозяйство	**Основное содержание**	**16**
	Теоретическое обучение:	4
	1. Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование.	

	2. Социально-экономические модели стран. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике	
	Практическая работа № 4: «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»	2
	Профессионально- ориентированное содержание (ПК 1.4.; ПК 2.1; ПК 2.4)	**10**
	Основное содержание	
	Теоретическое обучение:	4
	2. География основных отраслей мирового хозяйства Топливно-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности	
	Практическое занятие:	6
	Практическая работа № 5: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»	
	Практическая работа № 6 «Размещение топливно-энергетического комплекса на карте мира»	
	Практическая работа № 7 «Определение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	
Контрольная работа № 1	Мировое хозяйство	**2**
Раздел 2. Региональная характеристика мира		**24**
Тема 2.1. Зарубежная Европа	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. Характеристика природноресурсного потенциала. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы.	

	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 8: «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»	
Тема 2.2. Зарубежная Азия	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	1. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 9: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»	
Тема 2.3. Африка	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природноресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 10: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Африки»	
Тема 2.4. Америка	**Основное содержание**	**6**
	Теоретическое обучение:	4
	1. Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. 2. Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 11: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	

Тема 2.5. Австралия и Океания	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. Особенности природноресурсного потенциала, населения и хозяйства.	
Тема 2.6. Россия в современном мире	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Теоретическое обучение Россия на политической карте мира. Особенности территориальной структуры хозяйства.	
Контрольная работа № 2	Региональная характеристика мира	**2**
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		**8**
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	4
	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. 2.Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества	
Тема 3.2. Экологический контроль и общественные экологические движения	**Профессионально- ориентированное содержание (ПК 1.4.; ПК 2.1; ПК 2.4)**	
	Основное содержание	**6**
	Теоретическое обучение:	4
	Государственная экологическая экспертиза предприятий и территорий. Экологическая общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. Контроль и регулирование рационального использования природных ресурсов и окружающей среда.	2
	Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование. Организация рационального природопользования в России.	2
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 12: Ф.З. «Об охране окружающей природной среды».	

Промежуточная аттестация по дисциплине	Дифференцированный зачет	**2**
Всего:		**72**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оборудование:

3.1.1 Кабинет «Географии»:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа, проектор, интерактивная доска.

- комплект учебно-наглядных пособий:

• атлас мира

• контурные карты

• карта мира

- комплект электронных пособий: развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины:

3.2.1 Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе:

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Максаковский В.П., География 10-11 классы (базовый уровень) – 2023. – Текст электронный // Образовательная платформа ЭБС ZNANIUM – http: //znanium.ru/catalog/product2089893

2. Кузнецов А.П., Ким Э.В., География 10-11 классы (базовый уровень) – 2022. – Текст электронный // Образовательная платформа ЭБС ZNANIUM – http: //znanium.ru/catalog/product2090113

3. Коломиец А.В., Сафонов А.А. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/458702

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.

2. Атлас. Экономическая и социальная география мира, 10 класс: Москва, «Дрофа», «Издательство ДИК», 2021г.

3. Атлас. Экономическая и социальная география мира, 10 класс: Москва, «Аст-Пресс», 2021г.

4. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».

5. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».

6. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».

7. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2022.

8. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2022.

9. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред.проф. образования. – 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018.65

Интернет-ресурсы:

1. https://www.rgo.ru/ru - сайт Русского Географического общества
2. https://rosstat.gov.ru/ - Федеральная служба государственной статистики
3. www.school-collection.edu.ru - «Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»
4. https://nationalatlas.ru/ - Национальный Атлас России
5. http://www.krugosvet.ru/countries.htm - Энциклопедия Кругосвет. Справочник по странам мира и регионам
6. http://www.sci.aha.ru/RUS/waa__.htm - Россия как система. Комплексный аналитический web-атлас (общая информация, аналитический материал, картосхемы, приложения)
7. http://unstats.un.org/unsd/ - Статистическая база данных ООН
8. http://priroda.ru/ - Национальный портал «Природа России»
9. http://www.ocean.ru/ - сайт Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук
10. http://www.geo.historic.ru/ - Страны мира: географический справочник
11. http://kontur-map.ru/ - Контурные карты по географии и истории

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических работ, контрольных работ. Промежуточная аттестация осуществляется в форме **дифференцированного зачета.**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 08 БИОЛОГИЯ

Разработчик:

Соплина О.Н,, преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы **специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.**

Трудоемкость дисциплины «Биология» на базовом уровне составляет **108 часов**, из **которых 22 часов включает** профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профессиональную составляющую по конкретной специальности в зависимости от ФГОС СПО специальности.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (раздел 5 “Биология в жизни”) для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов на материале кейсов, связанных с анализом информации о развитии и применении биотехнологий по отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся. Кроме того, профессионально-ориентированное содержание учитывается в разделе 4 “Экология” при выполнении практических работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях.

Задачи:

1) сформировать понимание строения, многообразия и особенностей живых систем разного уровня организации, закономерностей протекания биологических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами для выявления естественных и антропогенных изменений, интерпретировать результаты наблюдений,

3) сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

4) развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

6) сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) **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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур,	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы);

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) 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	интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	*В части трудового воспитания:* - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* *а) базовые логические действия:*	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической

	- 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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем *б) базовые исследовательские действия:* - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

	- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике *В области 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.	*В части трудового воспитания:* - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы

	- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* *а) 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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем *б) базовые исследовательские действия:* - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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;	современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

	- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике *В области 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для	*В части трудового воспитания:* - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства

расчета количественных показателей отходов.	- готовность к активной деятельности социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* *а) 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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем *б) базовые исследовательские действия:* - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

	- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике *В области 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы дисциплины	**108**
в т.ч.	
Основное содержание	**108**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	**70**
практические занятия	**34**
лабораторные занятия	**4**
в т.ч. профессионально-ориентированное содержание	**22**
Самостоятельная работа	**0**
Контрольная работа	**6**
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		**36**
Тема 1.1. Биология как наука. Общая характеристика жизни	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	
Тема 1.2. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса	
Тема 1.3 Биологически важные химические соединения	**Основное содержание**	**6**
	Теоретическое обучение:	4
	Углеводы, Липиды, Белки, Нуклеиновые кислоты- химический состав, классификация, функции	
	Лабораторное занятие:	2
	Лабораторная работа № 1 «Определение наличия крахмала в продуктах питания»	
Тема 1.4. Структурно-функциональная	**Основное содержание**	**6**
	Теоретическое обучение:	4
	Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.	

организация клеток	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки.	
	Лабораторное занятие:	2
	Лабораторная работа №2 «Строение клетки (растения, животные)» Подготовка микропрепаратов, наблюдение с помощью микроскопа, выявление различий между изучаемыми объектами, формулирование выводов. Приобретение опыта применения техники микроскопирования при выполнении лабораторных работ.	
Тема 1.5 Вирусы	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 1 «Вирусные и бактериальные заболевания». Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	
Тема 1.6. Структурно-функциональные факторы наследственности	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 2 «Решение задач по теме «Биосинтез белка»» Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК	
Тема 1.7	**Основное содержание**	**6**

Обмен веществ и превращение энергии в клетке	**Теоретическое обучение:**	4
	Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа№3: Решение задач по теме «Энергетический обмен клетки»	
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 4 «Сравнение процессов митоза и мейоза»	
Контрольная работа № 1	Клетка – структурно-функциональная единица живого	**2**
Раздел 2. Строение и функции организма		**26**
Тема 2.1. Строение организма	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Основные типы тканей животных и человека. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.	
Тема 2.2. Формы размножения организмов	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	
Тема 2.3.	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2

Индивидуальное развитие организмов	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений	
	Практическое занятие:	2
	Практическое занятие №5«Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества». Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем	
Тема 2.4. Закономерности наследования	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание).	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 6 «Решение генетических задач» Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания	
Тема 2.5. Сцепленное наследование признаков	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом. Взаимодействие генов.	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 7«Решение генетических задач» Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, взаимодействии генов, составление генотипических схем скрещивания	
Тема 2.6. Закономерности изменчивости	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения	

	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 8_Определение типа мутаций	
Тема 2.7. Генетика человека	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	
	Практическое занятие:	2
	Практическая работа № 9 «Составление и анализ родословных человека»	
Контрольная работа № 2	Строение и функции организма	**2**
Раздел 3. Теория эволюции		**6**
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции	
Тема 3.2. Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот	
Тема 3.3. Происхождение	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2

человека – антропогенез	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	
Раздел 4. Экология		**28**
Тема 4.1. Экология как наука. Экологические факторы	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	
Тема 4.2 Среды жизни	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах	
Тема 4.3. Экологические характеристики популяции	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение:	2
	Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция	
Тема 4.4. Сообщества организмов, экосистемы	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Экологическая ниша вида. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	
	Практические занятия:	2

	Практическая работа № 10 «Изучение закономерностей взаимосвязей организмов в экосистемах» Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии	
Тема 4.5. Биосфера - глобальная экологическая система	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	4
	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Глобальные экологические проблемы современности	
Тема 4.6. Влияние антропогенных факторов на биосферу	**Основное содержание**	**8**
	Теоретическое обучение:	4
	Профессионально-ориентированное содержание. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются отходы, связанные с специальностью	
	Практическое занятие:	4
	Профессионально-ориентированное содержание. Практическая работа № 11 «Отходы производства» На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на этапах производства.	
Тема 4.7. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение:	2
	Профессионально-ориентированное содержание. Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека и правовые аспекты путей их решения (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания	
	Практическое занятие:	2

	Профессионально-ориентированное содержание. Практическая работа № 12 «Умственная работоспособность»	
Контрольная работа № 2	Теоретические аспекты экологии	**2**
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		**10**
Раздел 5. Биология в жизни		**10**
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	**Основное содержание**	**6**
	Теоретическое обучение:	2
	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	
	Практическое занятие:	4
	Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	
Тема 5.2.1 Биотехнологии в промышленности	**Основное содержание**	**4**
	Практическое занятие:	4
	Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам) Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	
Промежуточная аттестация по дисциплине	Дифференцированный зачет	**2**
Всего:		**108**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Биологии», оснащенный оборудованием: мебель, доска, мел, наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов), техническими средствами обучения: компьютер с устройствами воспроизведения звука, принтер, мультимедиа-проектор с экраном, указка-презенты для презентаций.

Лаборатория, оснащенная оборудованием для проведения занятий: микроскопы, секундомер, лабораторная посуда (пробирки, подставки для пробирок, пинцеты, песок, ступки с пестиками, предметные и покровные стекла, стеклянные палочки, готовые микропрепараты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания

1. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учеб. для студ. учреждений сред. проф.образования / В.М.Константинов, А.Г.Резанов, Е.О.Фадеева ; под ред. В.М.Константинова. — 9-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2020.—336 с.
2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с.
3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с.

Электронные издания

1. Биология. 10-11 класс: учебник для среднего общего бразования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. —2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 357 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15630-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509241
2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст:электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494034
3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489661

Дополнительные источники

1. Тейлор Д. Биология: в 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред.Р. Сопера; пер. 3-го англ. изд. — 14-е изд. —М. : Лаборатория знаний, 2022 — 454 с.
2. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с.45
3. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с.
4. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.

5. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с.
6. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ***дифференцированного зачета***

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 09 ХИМИЯ

Разработчик:

Мельник А.А., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Химия» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы всех укрупненных групп для **специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.**

Трудоемкость дисциплины «Химия» на базовом уровне составляет 72 часа, из которых 6 часов отводится на самостоятельную внеаудиторную работу и 16 часов включает профессионально-ориентированное содержание, усиливающее профессиональную составляющую по конкретной специальности в зависимости от ФГОС СПО специальности.

Профессионально-ориентированное содержание реализуется в прикладном модуле (раздел 3 «Строение и свойства неорганических веществ», раздел 4 «Строение и свойства органических веществ» и раздел 5 «Химия в быту и производственной деятельности человека») для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов на материале кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, по отраслям будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Период обучения и распределение по семестрам определяет образовательная организация самостоятельно, с учетом логики формирования предметных результатов, общих и профессиональных компетенций, межпредметных связей с другими дисциплинами общеобразовательного и общепрофессионального циклов учебного плана.

1.3. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: формирование у студентов представления о химической составляющей естественнонаучной картины мира как основы принятия решений в жизненных и производственных ситуациях, ответственного поведения в природной среде.

Задачи:

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, целостной научной картины мира, взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов;

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения использовать информацию химического характера из различных источников;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) **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;	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степен окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономеры, полимеры, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллические решетки, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химических реакций, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения масс), закономерности, символический

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) **базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашенная известь, негашенная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная),

		типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области 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;	- уметь панировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучения его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: **в) 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	лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и др.); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь поводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;	- уметь панировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучения его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции

	Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) **совместная деятельность**: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам «Металлы» и «Неметаллы») в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формировать выводы на основе этих результатов
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	**В области экологического воспитания:** - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среде; учитывать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	*В части трудового воспитания:* - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и др.); - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий; - анализировать условия и причины социальных процессов в муниципальном образовании; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среде; учитывать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) 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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем *В области 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	
ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.	*В части трудового воспитания:* - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. а) 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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;	- уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и др.); - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий; - анализировать условия и причины социальных процессов в муниципальном образовании; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среде; учитывать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации

	- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике *Овладение универсальными учебными познавательными действиями:* а) 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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем *В области 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общеобразовательной учебной дисциплины	134
в т. ч.:	
теоретическое обучение	48
практические/лабораторные занятия	68
самостоятельная работа	6
консультации	6
Промежуточная аттестация (*экзамен)*	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов
1	**2**	**3**
Раздел 1. Основы строения вещества		**10**
Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	**Основное содержание**	**6**
	Теоретическое обучение	4
	Современная модель строения атома. Символический язык химии. Химический элемент. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Виды химической связи (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	
	Практическое занятие	2

	Практическая работа № 1 «Строение атомов химических элементов», установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.	
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение	2
	Характеристика химического элемента в Периодической системе Д. И. Менделеева. Металлические и неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа № 2 «Характеристика химического элемента в Периодической системе Д. И. Менделеева», решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»	
Раздел 2. Химические реакции		**10**
Тема 2.1. Типы химических реакций	**Основное содержание**	**6**
	Теоретическое обучение	2
	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ. Составление уравнений реакций соединения, разложения, замещения, обмена, в т.ч. реакций горения, окисления-восстановления. Уравнения окисления-восстановления. Степень окисления. Окислитель и восстановитель. Составление и уравнивание окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	
	Практическое занятие	**2**
	Практическая работа № 3 «Окислительно-восстановительные реакции», определение степени окисления элементов в реакции, составление электронного баланса, расстановка коэффициентов	
	Лабораторное занятие	**2**

	Лабораторная работа № 1 “Типы химических реакций”.	
Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение	2
	Теория электролитической диссоциации. Ионы. Электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена. Составление реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений. Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	
	Лабораторное занятие	2
	Лабораторная работа № 2 “Реакции ионного обмена”.	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		**40**
Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	**Основное содержание**	**2**
	Теоретическое обучение	2
	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ. Простые и сложные вещества. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Взаимосвязь неорганических веществ. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Зависимость химической активности веществ от вида химической связи и типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ	
Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	**Основное содержание**	**20**
	Теоретическое обучение	16
	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии. Щелочные металлы и их соединения. Щелочноземельные металлы и их соединения. Алюминий и его соединения. Железо и его соединения. Биологическое значение соединений металлов.	
	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе. Галогены и	

	их соединения. Кислород и его соединения. Сера и её соединения. Азот и его соединения. Фосфор и его соединения. Углерод и его соединения. Кремний и его соединения.	
	Практическое занятие	**2**
	Практическая работа № 4 «Изучение физических свойств металлов и их сплавов», знакомство с образцами металлов и их сплавами, изучение коллекции металлов и сплавов, изделий, изготовленных из металлов и сплавов	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 3 “Физические и химические свойства щелочных металлов”.	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 4 “Физические и химические свойства щелочноземельных металлов и их соединений”.	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 5 “Физические и химические свойства алюминия и его соединений”.	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 6 “Физические и химические свойства железа и его соединений”.	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 7 “Физические и химические свойства галогенов и их соединений”.	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 8 “Физические и химические свойства серы и её соединений”.	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 9 “Физические и химические свойства азота и фосфора и их соединений”.	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 10 “Физические и химические свойства углерода и кремния и их соединений”.	

Тема 3.3. Идентификация неорганических веществ	**Основное содержание**	**2**
	Лабораторное занятие	2
	Лабораторная работа № 11 «Идентификация неорганических веществ», **решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов. Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония**	
Контрольная работа № 1	Свойства неорганических веществ	**2**
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		
Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	**Основное содержание**	**6**
	Теоретическое обучение	4
	Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Радикал. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений. Понятие об азотсодержащих соединениях, биологически активных веществах (углеводах, жирах, белках и др.), высокомолекулярных соединениях (мономер, полимер, структурное звено)	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа № 5 «Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ, их гомологов и изомеров». Номенклатура органических соединений отдельных классов (насыщенные, ненасыщенные и ароматические углеводороды, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты и др.) Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин).	

Тема 4.2. Свойства органических соединений	**Основное содержание**	**26**
	Теоретическое обучение	8
	Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов (особенности классификации и номенклатуры внутри класса; гомологический ряд и общая формула; изомерия; физические свойства; химические свойства; способы получения):	
	– предельные углеводороды (алканы и циклоалканы). Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов; – непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов	
	– кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы). Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты. Мыла как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла	
	– азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные). Мономер, полимер, структурное звено. Полимеризация этилена как основное направление его использования.	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа № 6 “Свойства алканов”	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 12 “Получение и химические свойства алкенов на примере этилена”	
	Практическое занятие	**2**
	Практическая работа № 7 “Свойства аренов”	
	Практическое занятие	**2**
	Практическая работа № 8 “Решение производственных задач на тему «Углеводороды»”	
	Лабораторное занятие	**2**

	Лабораторная работа № 13 “Химические свойства спиртов”	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 14 “Химические свойства альдегидов – реакция на карбонильную группу”	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 15 “Химические свойства карбоновых кислот”	
	Лабораторное занятие	2
	Лабораторная работа № 16 “Химические свойства жиров”	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 17 “Обнаружение крахмала и глюкозы в продуктах питания”	
	Лабораторное занятие	**2**
	Лабораторная работа № 18 “Химические свойства белков”	
Тема 4.3. Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение	2
	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов. Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	
	Лабораторное занятие	2
	Лабораторная работа № 19 «Идентификация органических соединений отдельных классов» **Обнаружение органических веществ (на примере альдегидов, крахмала, уксусной кислоты, белков и т.п.) с использованием их физико-химических свойств и характерных качественных реакций. Денатурация белка при нагревании.** Цветные реакции белков. Возникновение аналитического сигнала с точки зрения химических процессов при протекании качественной реакции, позволяющей идентифицировать предложенные органические вещества	

Контрольная работа № 2	Свойства органических веществ	2
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		**4**
Тема 5.1. Скорость химических реакций. Химическое равновесие	**Основное содержание**	**4**
	Теоретическое обучение	2
	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций. Экзо- и эндотермические, реакции. Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов. Принцип Ле Шателье	
	Практическое занятие	2
	Практическая работа № 9 «Решение задач на тему Скорость химических реакций»	
Раздел 6. Растворы		**4**
Тема 6.1. Понятие о растворах	**Основное содержание**	4
	Теоретическое обучение	

	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества. Смысл показателя предельно допустимой концентрации и его использование в оценке экологической безопасности. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	
	Лабораторное занятие	2
	Лабораторная работа № 20 «Приготовление растворов с заданной концентрацией»	
	Лабораторное занятие	2
	Лабораторная работа № 21 «Определение органолептических и гидрохимических показателей в некоторых водоемах г. Санкт-Петербурга и в водопроводной воде»	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)		
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека		**4**
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	**Основное содержание**	4
	Теоретическое обучение	
	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет)	
	Практическое занятие	4

	Практическая работа № 10 «Химия в быту. Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией», поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности по темам: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные вещества, бытовая химия.	
	Лабораторное занятие	4
	Лабораторная работа № 22 «Исследование химического состава бытовых средств»	
Экзамен		**6**
Консультации		**6**
Самостоятельная внеаудиторная работа		**6**
Всего		**134**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИН

3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация рабочей программы «Химии» предполагает наличие учебного кабинета и лаборатории «Химии».

Оборудование учебного кабинета (лаборатории) и рабочих мест кабинета (лаборатории)

1. Кабинет «Химии»:

1.1. Комплект учебных химических столов и стульев, вытяжной шкаф, наглядные обязательные таблицы (Периодическая система, таблица растворимости, электрохимический ряд напряжения металлов, ряд электроотрицательности, правила по технике безопасности, раздаточный материал, модели молекул и кристаллических решеток).

1.2. Комплект учебно – методических материалов преподавателя.

1.3. Комплект учебно- наглядных пособий по дисциплине.

1.4. Аудиовизуальное и мультимедийное оборудование: компьютер, телевизор, видеомагнитофон, видеофильмы.

2. Лаборатория «Химии»

2.1. Комплект химических реактивов для проведения демонстрационных и лабораторных работ

2.2. Комплект химического оборудования: спиртовки, штативы, стеклянное оборудование и посуда. пробирки, металлическое оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной Дисциплины «Химия»

Основные печатные издания

1. Росин И.В. Учебник для профессий и специальностей технического профиля. ЭБСЮРАЙТ 2020г.
2. Росин И.В. Задачи и упражнения по общей химии. Учебно-практическое пособие. ЭБСЮРАЙТ 2020г

Электронные издания

1. Естественнонаучный образовательный портал- http://www.en/edu/ru/
2. http://www.alhimik.ru/ (все о химии)
3. http://hemi.wallst.ru/(образовательный сайт для школьников)
4. http://college,ru/chemistry (электронный учебник по химии)
5. http://www.chemistry.ssu.samara.ru/ (органическая химия)
6. http://elementy.ru/ (химия полезная и интересная)

Дополнительные источник

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия. Учебник для профессий и специальностей технического профиля. М. Издательскй центр «Академия», 2022г.

2. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения. Учебное пособие. М.: ИЦ «Академия», 2022г.

3. Электронное УМК.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ***экзамена.***

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.10 Физическая культура

Разработчик:

Клочкова М.В., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально-культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	**Дисциплинарные**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части 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. **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) 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; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	– уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); – владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактике заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

	б) базовые исследовательские действия: – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – 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; – уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; – овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) совместная деятельность**: – понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;	– уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); – владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики

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

	Овладение универсальными регулятивными действиями: **а) самоорганизация:** – самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; – давать оценку новым ситуациям; – расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; – делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; – оценивать приобретенный опыт; – способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень	здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; – владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; – иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	72
в т.ч.	
Основное содержание	
в т.ч.:	
теоретическое обучение:	2
практические занятия	
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	
в т.ч.	
теоретическое обучение	
практические занятия	68
Индивидуальный проект	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1	**Физическая культура, как часть культуры общества и человека**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
Основное содержание		**2**	
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни**.**	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека**.**		ОК 01, ОК 04, ОК 08
	2. Понятие «здоровье» (физическое, психическое, социальное). Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие. Влияние двигательной активности на здоровье.		
Раздел 2	**Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности**	**68**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Методико-практические занятия			
Профессионально-ориентированное содержание		**8**	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	1. Освоение комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения.		
	2. Освоение комплексов упражнений различной функциональной направленности.		
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке	**Содержание учебного материала**	**1**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	3. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений		

к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО»			
Тема 2.3 Выполнение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач. ППФП	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	4. Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учетом специфики будущей профессиональной деятельности (техник-эколог)	**4**	
	5. Освоение комплекса упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учетом специфики будущей профессиональной деятельности (техник-эколог)	**2**	
Основное содержание			
Учебно-тренировочные занятия			
2.5. Гимнастика		**6**	
Тема 2.5 (1) Основная гимнастика	**Содержание учебного материала**	**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	6. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приемов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте.		
	7. 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, метания и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки		
Тема 2.5 (2) Атлетическая гимнастика	**Содержание учебного материала**	**4**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	8. Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами.	**2**	

	9. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах.	**2**	
2.6. Спортивные игры			
Тема 2.6 (1) Баскетбол	**Содержание учебного материала**	**20**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	10. Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча.		
	11. Освоение и совершенствование приемов тактики защиты и нападения.		
	12. Выполнение технико-тактических приемов в игровой деятельности.		
Тема 2.6 (2) Волейбол	**Содержание учебного материала**	**20**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	13. Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением.		
	14. Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения.		
	15. Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности.		
Тема 2.7 Лёгкая атлетика	**Содержание учебного материала**	**16**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
	Практические занятия		
	16. Техника безопасности на занятиях лёгкой атлетикой. Техника бега с высокого и низкого старта, стартовый разгон, финиширование.	**2**	
	17. Совершенствование техники спринтерского бега.	**4**	
	18. Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2000м (девушки), 3000м (юноши))	**2**	
	19. Совершенствование техники эстафетного бега (4*100м, 4*400м; бега по прямой с различной скоростью).	**2**	

	20. Совершенствование техники прыжка в длину с места.	**2**	
	21. Совершенствование техники метания гранаты весом 500г (девушки) и 700г (юноши).	**2**	
	22. Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики. Подвижные игры и эстафеты с элементами лёгкой атлетики.	**2**	
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)		**2**	ОК 01, ОК 04, ОК 08
Всего:		**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины "Физическая культура" предполагает наличие универсального спортивного зала, зал ритмики и фитнеса, тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивный зал №4, спортивный зал №5, спортивный зал №6.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

2.3. Спортивный зал №4, №1: гимнастические маты, скамейки, стенки, баскетбольные щиты, волейбольные стойки и сетка, турники, мячи, скакалки, коврики, теннисный стол.
2.4. Спортивный зал №5, №2: Гимнастические маты, скамейки, стэп-платформы, бодибары, коврики, скакалки, ракетки для бадминтона и воланчики.
2.5. Спортивный зал №6, №2: Тренажеры
2.6. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий: площадка для мини-футбола, площадка для баскетбола, площадка для волейбола, гимнастический комплекс, беговая дорожка, прыжковая яма.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Виленский, М.Я. Физическая культура: учебник для СПО / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва: КноРус, 2024. — 214 с. — ЭБС BOOK.ru URL: https://book.ru/book/939387

2. Дополнительные источники:

2.1 Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М.: Юрайт, 2024. — 424 с. — ЭБС Юрайт URL:https://urait.ru/bcode/469681

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Темы 1.1 Р2, П-о/с 2.1-2.4 о/с 2.5-2.7	– защита презентации/доклада-презентации; – выполнение самостоятельной работы; – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей; – заполнение дневника самоконтроля; – защита реферата; – фронтальный опрос; – контрольное тестирование; – составление комплекса упражнений; – оценивание практической работы; – тестирование; – тестирование (контрольная работа по теории); – демонстрация комплекса ОРУ – сдача контрольных нормативов; – сдача нормативов ГТО; – выполнение упражнений на дифференцированном зачете
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р1, Темы 1.1 Р2, П-о/с 2.1-2.4 о/с 2.5-2.7	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р1, Темы 1.1 Р2, П-о/с 2.1-2.4 о/с 2.5-2.7	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.11 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ

Разработчик:
Гончарова Н.С.,
методист методического отдела
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ОБЩАЯ ХАРАКЕТРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»

Общеобразовательная дисциплина «Основы безопасности и защиты Родины» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цели дисциплины

Формирование компетенций в части овладения содержанием общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины», формирование ценностей, освоение знаний и умений, обеспечивающих готовность к выполнению конституционного долга по защите Отечества и достижение базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 6; ОК 7; ОК 8 и ПК, представленных в ФГОС СПО по специальности.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	**Дисциплинарные (предметные)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • базовыми логическими действиями: - 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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем • базовыми исследовательскими действиями: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;	**ПРб 02.** 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. **ПРб 08.** Сформированность представлений о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства. знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении.

	- способность их использования в познавательной и социальной практике. В части 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,	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: • работой с информацией: - владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам; - использование средств 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; - владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. В части ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию	**ПРб 06.** Сформированность представлений о применении беспилотных летательных аппаратов и морских беспилотных аппаратов; понимание о возможностях применения современных достижений научно-технического прогресса в условиях современного боя.

	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	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Овладение универсальными регулятивными действиями: ● самоорганизации: - самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельное составление плана решения проблем с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; ● самоконтроля: использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; ● эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: – 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	**ПРб 01.** Знание основ законодательства Российской Федерации, обеспечивающие 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. **ПРб 07.** Сформированность необходимого уровня военных знаний как фактора построения профессиональной траектории, в том числе в образовательных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечении законности и правопорядка.

	отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. В части духовно-нравственного воспитания: - 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 и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Овладение универсальными коммуникативными действиями: • совместной деятельностью: - понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: • принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	**ПРб 14.** Знание основ безопасного, конструктивного общения, умение различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им

	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Осознание обучающимися российской гражданской идентичности. Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы. В части гражданского воспитания: - 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 общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; 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	**ПРб 03.** Сформированность представлений о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении защиты государства; знание положений Общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации. **ПРб 15.** 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 криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им; **ПРб 16.** Сформированность представлений об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства деструктивной идеологии, в том числе экстремизма, терроризма; овладение знаниями о роли государства в противодействии терроризму; умение различать приемы вовлечения в деструктивные сообщества, экстремистскую и террористическую деятельность и

	России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	противодействовать им; знание порядка действий при объявлении разного уровня террористической опасности, при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	В части 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; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	**ПРб 05.** Сформированность представлений о боевых свойствах и поражающем действии оружия массового поражения, а также способах защиты от него. **ПРб 09.** 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 чрезвычайных ситуациях. **ПРб 10.** Сформированность представлений о

		важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения. Знание основ и правил безопасного поведения на транспорте, умение применять их на практике, знание о порядке действий в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте. **ПРб 11.** Овладение знаниями о способах безопасного поведения в природной среде; умением применять их на практике; знание порядка действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформированность представлений об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования. **ПРб 12.** Знание основ пожарной безопасности; умение применять их на практике для предупреждения пожаров; знание порядка действий при угрозе пожара и пожаре в бы ту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знание прав и обязанностей граждан в области пожарной безопасности.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями: • самоорганизации: - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и	**ПРб 13.** Владение основами медицинских знаний: владение приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; сформированность представлений об инфекционных и неинфекционных заболеваниях, способах профилактики; сформированность представлений о

физической подготовленности	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. В части физического воспитания: - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.	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; **ПРб 04.** Сформированность знаний об элементах начальной военной подготовки (включая общевоинские уставы, основы строевой, тактической, огневой, инженерной, военно-медицинской и технической подготовки), правилах оказания первой помощи в условиях ведения боевых действий, овладение знаниями требований безопасности при обращении со стрелковым оружием.
ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	Формирование системы знаний о средствах наблюдения, приборах и оборудовании для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	Сформированность представлений о средствах наблюдения, приборах и оборудовании для проведения экологического мониторинга окружающей среды; умений эксплуатировать указанные средства, приборы и оборудование
ПК 2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях	Формирование системы знаний о приборах, оборудовании для проведения производственного экологического контроля в организациях	Сформированность умений эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем в часах***
Объем образовательной программы дисциплины	***68***
в т.ч.	
Основное содержание	***56***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	12
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	10
Индивидуальный проект *(да/нет)**	нет
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии).	Объем часов	Формируемые компетенции
1	**2**	**3**	**4**
Основное содержание			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		**4**	**ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	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		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		**2**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		

Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		**6**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	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.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07
	Практическое занятие		
	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.		
	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04

Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Практическое занятие		
	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.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		**4**	**ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07**
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	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		

Раздел 5. Безопасность в общественных местах		**4**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06**
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	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.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	**2**	
	Практическое занятие		ОК 03; ОК 06
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		**4**	**ОК 01; ОК 07; ОК 08**
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться 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		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		**6**	**ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь		

	профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы риска и меры профилактики	Содержание учебного материала	**2**	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	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 алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08**
	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06

Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Практическое занятие-тренинг		
	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		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	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		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	**2**	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	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		

Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		**6**	**ОК 2; ОК 03; ОК 06**
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	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		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	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		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	**2**	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	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		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		**6**	**ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08**
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Содержание учебного материала	**2**	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	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		
Раздел 11. Основы военной подготовки		**8**	**ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8**
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное	Содержание учебного материала	*2*	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		

условие благополучного развития страны	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 прохождение службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождение службы по контракту. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведение и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	*2*	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики 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 учебного материала	*2*	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	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		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	*2*	ОК 02
	Практическое занятие		
	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		
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Прикладной модуль: Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности, потенциальные опасности и их последствия	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК 03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК 1.1, 1.2
	Комбинированное занятие		
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. ***Теоретическая часть обзорной экскурсии***: Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост ***Практическая часть обзорной экскурсии:*** Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной защиты		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК 1.1, 1.2
	Практическое занятие		
	Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Оказания первой помощи в сложных случаях (травма глаза, «сложные кровотечения», иные несчастные случаи на производстве). Первая помощь с использованием подручных средств, первая помощь при нескольких травмах одновременно. Действия при прибытии скорой медицинской помощи		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК 1.1, 1.2
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	

	Практическое занятие		
	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		**2**	
Всего:		**68**	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Технические средства обучения:

- Персональный компьютер;
- Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);
- Выход в локальную сеть

Нормативные документы:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Федеральный закон «О пожарной безопасности»
- Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
- Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
- Федеральный закон «О противодействии терроризму»

Учебно-методическое обеспечение программы:

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536696

3. 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, 2024. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17843-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536668

4. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 641 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17728-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537858

5. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769

6. Беляков, Г. И. Гражданская оборона : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17175-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544988

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2; ПМ Р1	- Кейс-задание; – Старт-задание; - Фронтальный опрос; - Задание-исследование; - Задание-эксперимент; – Тест-задание; - Ситуационные задачи - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3; ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1; ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Р 1, Темы:1.1;1.2; Р 2, Тема 2.1;	

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2; ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3 ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3 ПМ Р2; Р3	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД 01 ФИЗИКА

Разработчики:

Романова Г.А. , Саенко П.Г., преподаватели СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

реализуемой на базе основного общего образования.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели и задачи дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных

источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

• воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих **задач:**

• приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;

• освоение способов использования физических знаний для практических и профессиональных задач, объяснения явлений, производственных и технологических процессов, принципов технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;

• формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;

• приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

• формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;

• подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;

• подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско- патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

• смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество,

взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

• смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
• смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
• вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:
• проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
• выдвигать гипотезы и строить модели,
• применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
• практически использовать физические знания;
• оценивать достоверность естественно-научной информации;
• использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
• описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;

• отличать гипотезы от научных теорий;
• делать выводы на основе экспериментальных данных;
• приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
• приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
• воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать

информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, интернете, научно-популярных статьях.

• применять полученные знания для решения физических задач;

• определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;

измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК по специальности социально-экономического профиля **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**

Код инаименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	0бщ ие	Дисциплинарн ые

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Личностные**: осознание обучающимися российской гражданской идентичности; готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; **Метапредметным**е: освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);	**Предметные:** освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области. сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать

	способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **В части 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, **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**	реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами;

	а)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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б)базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике.	электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, **I**, **II** и **III** законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон

		сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области 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	-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.

	мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; - **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) 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.	

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**В области духовно-нравственного воспитания:** - 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 и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; **Овладение универсальными регулятивными действиями:**	- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых

	а)**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; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б)**самоконтроль:** использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) **эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:** внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху,	измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

	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.	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **б) совместная деятельность:** - понимать и использовать преимущества командной и	- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

	индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным **Овладение универсальными регулятивными действиями:** г) **принятие себя и других людей:** - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**В области эстетического воспитания:** - эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; - 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; **Овладение универсальными коммуникативными действиями:** **а) общение:** - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать	- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная

	конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.	индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**В области 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;	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.

	- расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.	
ПК 1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.	**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а)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;	-владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; -- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **б)базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,	повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.

Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы общеобразовательной учебной дисциплины	132
в т. ч.:	
теоретическое обучение	78
практические/лабораторные занятия	36
самостоятельная работа	6
консультации	6
Промежуточная аттестация (*экзамен)*	6

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, индивидуальный проект (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
	1 семестр	**48/36/12**
Введение.		**2**
Введение. Физика и методы научного познания	**Содержание учебного материала:** Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин.	2
	Раздел I. МЕХАНИКА	28
Тема 1.1 Основы кинематики	**Содержание учебного материала:** 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	6

	точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №1. Измерение ускорения движения тела по наклонной плоскости.	2
Тема 1.2 **Основы динамики**	**Содержание учебного материала:** 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. ***Сила упругости. Сила трения.***	4
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №4: Измерение силы трения и коэффициента трения скольжения.	2

Тема 1.3 Законы сохранения в механике	**Содержание учебного материала:** Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. ***Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения.*** Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	6
	Лабораторная работа №5 Определение КПД наклонной плоскости	2
	Раздел 2. МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА	18
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	**Содержание учебного материала:** 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***. Скорости движения молекул и их измерение. ***Уравнение состояния идеального газа. Изопроцессы и их графики. Газовые законы.***	6
Тема 2.2 Основы термодинамики	**Содержание учебного материала:** Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе	4

	начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы.	
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Относительная влажность воздуха. Приборы для определения влажности воздуха. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Характеристика жидкого состояния вещества. Ближний порядок. Поверхностное натяжение. Смачивание. Капиллярные явления. Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела.	2
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №6. Определение влажности воздуха.	2
	Практическая работа №2 Решения задач по теме МКТ и термодинамика. **Контрольная работа №1** по разделу «Молекулярная физика и термодинамика»	2 2
	Раздел 3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА (начало)	6
Тема 3.1 Электрическое поле	**Содержание учебного материала:** Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Потенциал. Разность потенциалов.	6

	Эквипотенциальные поверхности. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов.	
	2 семестр	
	Раздел 3. ЭЛЕКТРОДИНАМИКА (продолжение)	28/16/12
Тема 3.2 Законы постоянного тока	**Содержание учебного материала:** 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.	4
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа № 7: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках». Лабораторная работа № 8: «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». Лабораторная работа № 9: «Изучение зависимости силы тока в цепи от приложенного напряжения». Лабораторная работа №11. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2 2 2 2

	Контрольная работа №2 «Законы постоянного тока».	2
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	**Содержание учебного материала:** 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. P-n-переход. Полупроводниковые приборы. Применение полупроводников.	4
Тема 3.4 Магнитное поле	Вектор индукции магнитного поля. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера. Магнитный поток. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Магнитные свойства вещества. Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури.	4
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	**Содержание учебного материала:** Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.	4
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №14. Изучение явления электромагнитной индукции	2

	Раздел 4. ***КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ***	10/8/2
Тема 4.1 Механические колебания и волны	**Содержание учебного материала:** Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение.	4
	Лабораторная работа № 15: «Изучение зависимости периода колебаний математического маятника от его длины».	2
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	**Содержание учебного материала:** Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Период свободных электрических колебаний. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток. Резонанс в электрической цепи. Генератор переменного тока. Трансформаторы. Получение, передача и распределение электроэнергии. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Открытый колебательный контур. Опыты Г. Герца. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	4

	Раздел 5. ОПТИКА	18/10/8
Тема 5.1 Природа света	**Содержание учебного материала:** Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Принцип Гюйгенса. Солнечные и лунные затмения. Полное отражение. Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы.	4
	Лабораторные занятия: Лабораторная работа №16. Определение показателя преломления Стекла Лабораторная работа №17 построение изображений в тонких линзах. Определение оптической силы линзы.	2 2
Тема 5.2 Волновые свойства света	**Содержание учебного материала:** 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.	4

	Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.	
	Лабораторная работа №18 Изучение явления интерференции и дифракции. Лабораторная работа № 20 Наблюдение спектров излучения.	2 2
Тема 5.3 Специальная теория относительности	**Содержание учебного материала:** Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2
	Раздел 6. ***КВАНТОВАЯ ФИЗИКА***	8/6/2
Тема 6.1 Квантовая оптика	**Содержание учебного материала:** Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Применение фотоэффекта	2

Тема 6.2 Физика атомаи атомного ядра	**Содержание учебного материала:** 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.	4
	Контрольная работа № 3 «Оптика. Квантовая физика»	2
	Раздел 7. ***СТРОЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ***	2/2/0
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	**Содержание учебного материала:** Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна.	1
Тема 7.2 Эволюция Вселенной.	**Содержание учебного материала:**	1

	Строение и эволюция Солнца и звёзд. Классификация звёзд. Звёзды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной.	
	Промежуточная аттестация: экзамен	6

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

1. Цифровая лаборатория по физике для учителя;
2. Цифровая лаборатория по физике для ученика;
3. Весы технические с разновесами;
4. Комплект для лабораторного практикума по оптике;
5. Комплект для лабораторного практикума по механике;
6. Комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики;
7. Комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором);
8. Комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики);
9. Амперметр лабораторный;
10. Вольтметр лабораторный;
11. Колориметр с набором калориметрических тел;
12. Термометр лабораторный;
13. Комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии;
14. Барометр-анероид;
15. Блок питания регулируемый;
16. Веб-камера на подвижном штативе;
17. Видеокамера для работы с оптическими приборами;
18. Генератор звуковой;

19. Гигрометр (психрометр);

20. Груз наборный;

21. Динамометр демонстрационный;

22. Комплект посуды демонстрационной с принадлежностями;

23. Манометр жидкостной демонстрационный;

24. Метр демонстрационный;

25. Микроскоп демонстрационный;

26. Насос вакуумный Комовского;

27. Столик подъемный;

28. Штатив демонстрационный физический;

29. Электроплитка;

30. Набор демонстрационный по механическим явлениям;

31. Набор демонстрационный по динамике вращательного движения;

32. Набор демонстрационный по механическим колебаниям;

33. Набор демонстрационный волновых явлений;

34. Ведерко Архимеда;

35. Маятник Максвелла;

36. Набор тел равного объема;

37. Набор тел равной массы;

38. Прибор для демонстрации атмосферного давления;

39. Призма, наклоняющаяся с отвесом;

40. Рычаг демонстрационный;

41. Сосуды сообщающиеся;

42. Стакан отливной демонстрационный;

43. Трубка Ньютона;

44. Шар Паскаля;

45. Набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям;

46. Набор демонстрационный по газовым законам;

47. Набор капилляров;

48. Трубка для демонстрации конвекции в жидкости;

49. Цилиндры свинцовые со стругом;

50. Шар с кольцом;

51. Высоковольтный источник;

52. Генератор Ван-де-Граафа;

53. Дозиметр;

54. Камертоны на резонансных ящиках;

55. Комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн;

56. Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи;

57. Комплект проводов;

58. Магнит дугообразный;

59. Магнит полосовой демонстрационный;

60. Машина электрофорная;

61. Маятник электростатический;

62. Набор по изучению магнитного поля Земли;

63. Набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов;

64. Набор демонстрационный по полупроводникам;

65. Набор демонстрационный по постоянному току;

66. Набор демонстрационный по электрическому току в вакууме;

67. Набор демонстрационный по электродинамике;Набор для демонстрации магнитных полей;

68. Набор для демонстрации электрических полей;

69. Трансформатор учебный;

70. Палочка стеклянная;

71. Палочка эбонитовая;

72. Прибор Ленца;

73. Стрелки магнитные на штативах;

74. Султан электростатический;
75. Штативы изолирующие;
76. Электромагнит разборный;
77. Набор демонстрационный по геометрической оптике;
78. Набор демонстрационный по волновой оптике;
79. Спектроскоп двухтрубный;
80. Набор спектральных трубок с источником питания;
81. Установка для изучения фотоэффекта;
82. Набор демонстрационный по постоянной Планка;
83. Комплект наглядных пособий для постоянного использования;
84. Комплект портретов для оформления кабинета;
85. Комплект демонстрационных учебных таблиц.
86. Компьютер, проектор, экран.

При наличии необходимого оборудования занятия по физике в некоторых случаях могут проводиться в имеющихся в образовательной организации мастерских или лабораториях.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Самойленко П. И.ФИЗИКА. Учебник для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей. М., Академия, 2019.

2. Самойленко П. И.ФИЗИКА. Сборник задач для профессий и специальностей социально-экономического и гуманитарного профилей. М., Академия, 2019.

Дополнительные источники

1. Физика. 11 класс. Учебник. Базовый и углублённый уровни. Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Чаругин В.М.
2. Физика. 11 класс. Учебник. Углублённый уровень. Кабардин О.Ф., Глазунов А.Т., Орлов В.А. и др. / Под ред. Пинского А. А., Кабардина О.Ф.

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school.collection.informika.ru
2. Сайт школьной физической лаборатории http://www.infoline.ru/g2315495/physics.
3. Образовательная платформа «ЮРАЙТ»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется в ходе выполнения практических/лабораторных работ, контрольных работ, самостоятельной работы обучающихся.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме ***экзамена.***

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД. 02 Математика

Разработчик:
Хомиченко Ольга Ивановна, преподаватель математики СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1.Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Математика»

1.1. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла в соответствии со ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательного предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета «Математика» направлено на достижение результатов её изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учётом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в

соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов;

ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.

Код и наименование формируемых компетенций	**Планируемые результаты освоения дисциплины**	
	Общие	**Дисциплинарные**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; - осознать личный вклад в построении устойчивого будущего; - сформировать мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	- владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; уметь использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов; - уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; уметь использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления; - уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел; - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики;

	- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - иметь внутреннюю мотивацию, включающую стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей	составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;	- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: движение,

	- получать новые знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - 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	параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - сформировать нравственное сознание, этического поведения; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения; - владеть различными способами общения и взаимодействия; --аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; - 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; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;	- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

	- сформировать самоконтроль, уметь принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; - сформировать социальные навыки, включающие способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; - сформировать принятые мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности	
ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов	- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию	- организовывать деятельность коллектива с использованием математических знаний и применением информационно-коммуникационных технологий; - использовать приобретенные умения и навыки в процессе обучения математики; использовать справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме. - уметь моделировать реальные ситуации на языке математики;

	и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;	
ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами	- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;	- организовывать деятельность коллектива с использованием математических знаний и применением информационно-коммуникационных технологий; - соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть Интернет);

.

2.Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объём образовательной программы учебной дисциплины	**252**
в т.ч.:	
теоретическое обучение	148
лабораторные занятия	74
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) практические занятия теоретические занятия	 6 6
Курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа	6
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины		
Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия. самостоятельная учебная работа обучающихся, контрольная работа.		
Вводное повторение курса математики основной школы *(6 часов)*		
1	**Теоретическое занятие** Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности.	2
2	**Практическое занятие** Решение систем уравнений и неравенств. Решение квадратных уравнений и неравенств.	2
3	**Практическое занятие** ***Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в профессиональных задачах.***	2
Раздел 1. Алгебра		
Тема 1. Действительные числа. *(10 часов)*		
4	**Теоретическое занятие** Действительные числа. Степень с рациональным и действительным показателем. Свойства степени.	2
5	**Теоретическое занятие** Преобразование выражений, содержащих степени.	2

6	**Теоретическое занятие** Определение арифметического корня натуральной степени и его свойства. Преобразование выражений, содержащих корни.	2
7	**Практическое занятие** Преобразование выражений, содержащих корни.	2
8	**Контрольная работа №1 по теме: «Действительные числа».**	2
Тема 2. Степенная функция. *(10 часов)*		
9	**Теоретическое занятие** Степенная функция, её свойства и график. Понятие «Взаимно обратные функции».	2
10	**Теоретическое занятие** Иррациональные уравнения, понятие ОДЗ.	2
11	**Теоретическое занятие** Иррациональные неравенства, понятие ОДЗ.	2
12	**Практическое занятие** Решение иррациональных уравнений и простейших иррациональных неравенств.	2
13	**Обязательная практическая работа «Иррациональные уравнения и неравенства».**	2

Тема 3. Показательная функция. *(14 часов)*		
14	**Теоретическое занятие** Показательная функция, её свойства и график.	2
15	**Теоретическое занятие** Виды показательных уравнений и приемы решения	2
16	**Теоретическое занятие** Показательные неравенства, приемы решения	2
17	**Практическое занятие** Решение показательных уравнений и неравенств	2
18	**Теоретическое занятие** Приемы решений показательных уравнений, сводящихся к квадратным.	2
19	**Теоретическое занятие** Решение систем показательных уравнений и неравенств.	2
20	**Контрольная работа №2 «Показательная функция».**	2
Тема 4. Логарифмы и логарифмическая функция. *(20 часов)*		

21	**Теоретическое занятие** Определение логарифма и его свойства. Свойства логарифмов. Преобразование выражений, содержащих логарифмы.	2
22	**Практическое занятие** Нахождение значений и преобразование логарифмических выражений.	2
23	**Теоретическое занятие** Логарифмическая функция, её свойства и график.	2
24	**Практическое занятие** Построение графиков логарифмических функций.	2
25	**Теоретическое занятие** Понятие логарифмического уравнения. Приемы решения логарифмических уравнений, понятие ОДЗ.	2
26	**Теоретическое занятие** Приемы решения логарифмических неравенств, понятие ОДЗ.	2
27	**Практическое занятие** Решение логарифмических уравнений и неравенств.	2
28	**Практическое занятие** (проектная работа) **Задачи профессионально ориентированного содержания: Области практического приложения логарифма. Логарифмическая спираль.**	2

29	**Теоретическое занятие** Графическое решение логарифмических уравнений и неравенств.	2
30	**Контрольная работа № 3 по теме: «Логарифмическая функция».**	2
Раздел 2. ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ		
Тема 5. Тригонометрические формулы. *(22 часа)*		
31	**Теоретическое занятие** Радианная мера угла. Определение синуса, косинуса, тангенса угла; зависимость между синусом, косинусом и тангенсом одного и того же угла.	2
32	**Теоретическое занятие** Значения тригонометрических функций, таблица значений.	2
33	**Теоретическое занятие** Тригонометрические выражения и их преобразование.	2
34	**Теоретическое занятие** Тригонометрические тождества и их доказательства.	2
35	**Практическое занятие**	2

	Задачи профессионально ориентированного содержания: Доказательства тригонометрических тождеств	
36	**Теоретическое занятие** Преобразование тригонометрических выражений	2
37	**Теоретическое занятие** Основные формулы тригонометрии: формулы сложения, формулы двойного угла, формулы понижения степени, формулы суммы и разности синусов и косинусов	2
38	**Теоретическое занятие** Формулы приведения	2
39	**Практическое занятие** Преобразование тригонометрических выражений	2
40	**Теоретическое занятие** *(проектная работа)* ***Задачи профессионально ориентированного содержания: Основные формулы тригонометрии: формулы двойного угла, формулы приведения, формулы понижения степени, формулы суммы и разности синусов и косинусов. Применение формул в экологии.***	2
41	**Обязательная практическая работа «Тригонометрические формулы и их применение»**	2
Тема 6. Тригонометрические уравнения и неравенства. *(20 часов)*		
42	**Теоретическое занятие**	2

	Понятие тригонометрического уравнения; простейшие тригонометрические уравнения. Уравнение вида $cos\ cos\ x = a$	
43	**Теоретическое занятие** Уравнение вида $sin\ sin\ x = a$.	2
44	**Теоретическое занятие** Уравнение вида $x\ = a, x\ = a$.	2
45	**Практическая работа** Решение тригонометрических уравнений	2
46	**Теоретическое занятие** Виды тригонометрических уравнений и приемы их решения.	2
47	**Теоретическое занятие** Решение тригонометрических неоднородных уравнений	2
48	**Теоретическое занятие** Тригонометрические уравнения с отбором корней	2
49	**Теоретическое занятие** Решение простейших тригонометрических неравенств	2

50	**Практическое занятие** Решение тригонометрических уравнений и неравенств	2
51	**Контрольная работа № 4 «Тригонометрические уравнения»**	2
Тема 7. Тригонометрические функции. *(6 часов)*		
52	**Теоретическое занятие** Графики и свойства функции $y = x = cos\ cos\ x$.	2
53	**Теоретическое занятие** Графики и свойства функций $y = x\ ; y = x$.	2
54	**Теоретическое занятие** ***Задачи профессионально ориентированного содержания: Применение тригонометрических функций в экологии.***	2
Итого 1 семестр 108 часов		
Промежуточная аттестация (зачет)		
Раздел 3. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ		
Тема 8. Производная и ее геометрический смысл. (14 часов)		

55	**Теоретическое занятие** Понятие предела функции, вычисление пределов	2
56	**Теоретическое занятие** Производная функции, её физический смысл, производная степенной функции.	2
57	**Теоретическое занятие** Производные элементарных функций	2
58	**Теоретическое занятие** Правила дифференцирования, производная сложной функции.	2
59	**Практическое занятие** Нахождение производных степенных и элементарных функций	2
60	**Теоретическое занятие** Геометрический смысл производной	2
61	**Обязательная практическая работа** «Геометрический смысл производной»	2
	Самостоятельная работа (проектная работа) ***Задачи профессионально ориентированного содержания: Приемы нахождения производных сложных функций***	2

Тема 9. Применение производной к исследованию функции. (16 часов)		
62	**Теоретическое занятие** Возрастание и убывание функции.	***2***
63	**Теоретическое занятие** Экстремумы функции, стационарные и критические точки.	***2***
64	**Теоретическое занятие** Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции.	***2***
65	**Теоретическое занятие** Применение производной к построению графиков функций	***2***
66	**Практическое занятие** Исследование функций с помощью производной, построение графиков функций.	***2***
67	**Теоретическое занятие** Задачи на оптимизацию в экономике и программировании.	***2***

68	**Практическое занятие** ***Задачи профессионально ориентированного содержания: Решение задач на оптимизацию.***	***2***
	Самостоятельная работа Применение производной к исследованию функции	***2***
69	**Контрольная работа № 5 «Производная, применение производных к исследованию функций »**	2
	Тема 10. Интеграл. *(14 часов)*	
70	**Теоретическое занятие** Первообразная, правила нахождения первообразных. Интеграл	***2***
71	**Теоретическое занятие** Нахождение первообразных	***2***
72	**Теоретическое занятие** Вычисление определенного интеграла	***2***
73	**Теоретическое занятие** Площадь криволинейной трапеции, вычисление площади криволинейной трапеции с помощью формулы Ньютона-	***2***

	Лейбница.	
74	**Теоретическое занятие** Вычисление площадей криволинейных фигур с помощью интеграла	***2***
75	**Практическое занятие** Вычисление площадей криволинейных фигур с помощью интегралов	***2***
76	**Самостоятельная работа** Техника вычисления определенного интеграла	***2***
77	**Контрольная работа № 6 «Интеграл»**	2
Раздел 4. ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ ***(профессионально-ориентированный модуль)***		
Тема 11. Элементы комбинаторики. (8 часов)		
78	**Теоретическое занятие** Комбинаторные задачи, связанные с составлением различных соединений (комбинаций) из имеющихся элементов	***2***

79	**Теоретическое занятие** Правило произведения, перестановки и размещения	2
80	**Теоретическое занятие** Сочетания, их свойства, бином Ньютона	2
81	**Практическое занятие** Преобразование выражений и решение уравнений, содержащих формулы перестановок, сочетаний, размещений	2
Тема 12. Элементы статистики и теории вероятности (8)		
82	**Теоретическое занятие** Основные понятия теории вероятностей	2
83	**Теоретическое занятие** Независимые события. Сложение и умножение вероятностей	2
84	**Практическое занятие** Статистика. Первичная обработка статистических данных. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события	2
85	**Контрольная работа**	2

	Контрольная работа № 7 «Комбинаторика, теория вероятности и математическая статистика»	
Раздел 5 СТЕРЕОМЕТРИЯ		
Тема 13. Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. *(8 часов)*		
86	**Теоретическое занятие** Виды геометрий (евклидова и неевклидова), их основные понятия, сходства и различия (планиметрия, стереометрия, геометрия Лобачевского, Фрактальная геометрия)	2
87	**Теоретическое занятие** Предмет стереометрии, как раздел евклидовой геометрии, в котором изучаются тела в пространстве. Основные понятия	2
88	**Теоретическое занятие** Основные понятия стереометрии, аксиомы стереометрии и их следствия	2
89	**Практическое занятие** Решение задач на применение аксиом и их следствий	2
Тема 14. Параллельность прямых и плоскостей. *(12 часов)*		
90	**Теоретическое занятие**	2

	Параллельность прямых; параллельность прямой и плоскости.	
91	**Теоретическое занятие** Изображение тел в пространстве. Тетраэдр и параллелепипед.	2
92	**Теоретическое занятие** Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Скрещивающиеся прямые.	2
93	**Теоретическое занятие** Параллельность плоскостей: определение, признак, свойства.	2
94	**Практическое занятие** Решение задач на нахождение неизвестных элементов тетраэдра и параллелепипеда.	2
Тема 15. Перпендикулярность прямых и плоскостей. (10 часов)		
95	**Теоретическое занятие** Перпендикулярность прямой и плоскости: определение, признак, свойства.	2
96	**Теоретическое занятие** Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Расстояние от точки до плоскости, теорема о трех перпендикулярах	2
97	**Теоретическое занятие**	2

	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей: определение, признак, свойства	
98	**Теоретическое занятие** ***Задачи профессионально ориентированного содержания: Выполнение заданий по теоретической части курса на нахождение геометрических величин: длин, углов, расстояний.***	2
99	**Контрольная работа № 8 «Стереометрия. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей»**	2
Тема 16. Многогранники и их свойства. *(10 часов)*		
100	**Теоретическое занятие** Понятие многогранника. Призма, элементы призмы: вершины, ребра, грани, диагональ. Формулы площади поверхности и объема	2
101	**Теоретическое занятие** Пирамида (правильная, усеченная), элементы пирамиды. Формулы площади поверхности и объема	2
102	**Теоретическое занятие** Правильные многогранники, симметрия в пространстве	2
103	**Практическое занятие** Вычисление площади поверхности и объёма призмы и пирамиды	***2***
104	**Контрольная работа № 9 «Многогранники»**	2

Тема 17. Тела вращения (10)		
105	**Теоретическое занятие** Цилиндр, как тело вращения: его элементы, сечения, площадь поверхности и объем. Конус, как тело вращения: его элементы, сечения, площадь поверхности и объем	***2***
106	**Практическое занятие** Решение задач на нахождение элементов тел вращения	***2***
107	**Практическое занятие** Вычисление площади поверхности и объёма цилиндра. Вычисление площади поверхности и объёма конуса	***2***
108	**Теоретическое занятие** Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Площадь поверхности и объем сферы	***2***
109	**Контрольная работа № 10 «Тела вращения»**	***2***
Тема 18. Векторы. *(10 часов)*		
110	**Теоретическое занятие** Понятие вектора в пространстве, равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда	***2***
111	**Теоретическое занятие**	***2***

	Координаты точки и координаты вектора в пространстве, длина вектора	
112	**Теоретическое занятие** Скалярное произведение векторов, угол между векторами. Движения. Виды симметрий	***2***
113	**Практическое занятие** Решение простейших задач на применение координатного метода	***2***
114	**Контрольная работа № 11 «Векторы»**	2
Обобщающее повторение курса. *(6 часов)*		
115	**Практическое занятие** Степени, корни, логарифмы. Тригонометрия. Свойства показательной, логарифмической и тригонометрических функций	***2***
116	**Практическое занятие** Основные приемы решения показательных, логарифмических, тригонометрических уравнений и неравенств	***2***
117	**Практическое занятие** Производные элементарных функций. Правила дифференцирования. Возрастание и убывание функции, экстремумы функции, стационарные и критические точки. Определенный интеграл. Вычисление площадей с помощью интегралов	***2***
Итого 2 семестр 126 часов		
	Самостоятельная работа	**6**
	Консультации	**6**

	Промежуточная аттестация (экзамен)	**6**
	Итог	**252**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы общеобразовательной учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение: Кабинет «Математики», оснащенный оборудованием.

Оборудование учебного кабинета:

↓ посадочные места по количеству обучающихся;
↓ рабочее место преподавателя;
↓ комплект учебно-методических пособий по дисциплине;
↓ комплект электронных видеоматериалов;
↓ задания для контрольных работ;
↓ профессионально ориентированные задания; - материалы экзамена.

Технические средства обучения:

↓персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
↓ мультимедийный видеопроектор с экраном.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Основные источники:

1.1. Алгебра и начала математического анализа: 10-11 классы: Учебник / Ш.А. Алимов и др. - М.: Просвещение, 2018. - 464 с

1.2. Геометрия: 10-11 классы: Учебник / Л.С. Атанасян и др. - М.: Просвещение, 2018. - 255 с.

2. Дополнительные источники:

2. 1. Математика. Методические пособие для организации подготовки студентов к экзамену по математике. Васюкова И.И. 2018. ЭУМК

2.2. Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ по геометрии. Часть 1, 2020, с.41. Чимидова Н.Б., Васюкова И.И., Антипова Н.А.

2.4. Математика. Методические указания по выполнению самостоятельных работ. Васюкова И.И., Чимидова Н.Б. Колмогорова А.В. 2018. ЭУМК

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнение обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Код и наименование формируемых компетенций	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. **ОК 02** Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. **ОК 03** Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	*Раздел I* Тема 1.1 *Раздел II* Тема *2.1* *Раздел III,* Тема 3.1 *Раздел IV,* Темы 4.1, 4.2 *РазделV* Темы 5.1, 5.2, 5.3 *Раздел VI* Темы 6.1, 6.2, 6.3 *Раздел VII* Тема 7.1 *Раздел VIII* Темы 8.1, 8.2, 8.3, *Раздел IX* Тема 9.1 *Раздел X* Темы 10.1, 10.2 *Раздел XI* Тема 11.1 *Раздел XII* Тема 12.1, 12.2, 12.3	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная работа Контрольная работа

ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов **ПК 3.2.** Осуществлять организацию учета обращения с отходами	*Раздел IV,* Темы 4.1, 4.2 *РазделVI* Темы 6.1, 6.2, 6.3 *Раздел VII* Тема 7.1 *Раздел VIII* Тема 8.1? 8.2? 8.3 *Раздел IX* Темы 9.1 *Раздел X* Темы 10.1, 10.2 *Раздел XI* Темы 11.1	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная работа

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.В.01 Индивидуальный проект

Разработчики:

Романова Г.А., зав. отделом общеобразовательных программ

Грачева Е.Н., методист ООП

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.В.01 Индивидуальный проект

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.В.01 Индивидуальный проект является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов с учетом ФГОС СОО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1Планируемые результаты освоения учебной дисциплины соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО как общие (система личностных, метапредметных достижений) и предметные достижения обучающегося

Планируемые результаты освоения дисциплины	
Общие[4]	**Дисциплинарные (предметные)**
- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) 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;	- уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную практику; -знать основы методологии исследовательской и проектной деятельности; -знать структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы; - иметь навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - уметь выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - уметь определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования

[4] К **общим** планируемым результатам освоения дисциплины относятся: личностные, метапредметные в соответствии с разделом II ФГОС СОО

- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем - б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - 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; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и - социальной практике -	

1.2.2 Практико-ориентированное содержание обучения по учебной дисциплине ОУД.В.01 Индивидуальный проект и формирование общих компетенций:

Код ОК	Наименование общих компетенций и (или) профессиональных компетенций	Умения	Знания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; − анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; − определять этапы решения задачи; − выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; − составлять план действия; − определять необходимые ресурсы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; − реализовывать составленный план; − оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	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.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	− определять задачи для поиска информации; − определять необходимые источники информации; − планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; − выделять наиболее значимое в перечне информации; − оценивать практическую значимость результатов поиска; − оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; − использовать современное программное обеспечение; − использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; − приемы структурирования информации; − формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; − порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе	-психологические основы деятельности коллектива, -психологические особенности личности;

		профессиональной деятельности	-основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, -проявлять толерантность в рабочем коллективе понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), - понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко - обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие	-особенности социального и культурного контекста; -правила оформления документов и построения устных сообщений правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

		профессиональные темы	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**32**
в т. ч.:	
Теоретическое обучение	22
Практические/лабораторные занятия	10
Промежуточная аттестация (*дифференцированный зачет*)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.В.01 Индивидуальный проект

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект), контрольная работа	**Объем, часов**
Тема: «Методология и методика исследования»	**2**
Содержание: «Введение в проектную деятельность. Теоретические основы исследовательской деятельности. Исследовательская и проектная деятельность, как один из видов творческой деятельности обучающихся. Методология и методика исследования теоретических и практических аспектов проекта. Примеры индивидуальных проектов»	---
Тема: «Типы и виды проектов»	**2**
Содержание: Особенности проектной деятельности. Виды проектов**.**	
Практическое занятие: «Типы, виды и классы проектов по сферам деятельности. Работа с Интернетом. Поиск примеров работ всех вариантов проекта»	**2**
Тема: «Этапы работы над проектом»	**2**
Содержание: «Алгоритм проектирования: формулирование исследовательского вопроса, подбор необходимых материалов, определение способов сбора и анализа информации, написание работы, защита проекта. Основной этап: обсуждение методологических аспектов и организация работы, структурирование проекта. Заключительный этап: подведение итогов, оформление результатов, презентация проекта. Деятельность на различных этапах проектирования»	
Тема:* Тема *«Выбор темы, с учетом профессиональной направленности и определение методологических характеристик»	***2***
Содержание: «Требования к выбору и формулировке темы. Выбор темы. Определение степени значимости темы проекта. Актуальность и практическая значимость исследования. Гипотеза. Выявление противоречия и формулирование проблемы.»	
Практическое занятие: Подготовительный этап**.** Выбор темы проекта. Составление плана исследования: постановка цели, определение задач. Определение новизны и практической значимости исследования. Формулирование гипотезы. Определение объекта и предмета исследования»	***2***

Тема: «Методы работы с источникамиинформации. Виды источников информации»	***2***
Содержание: «Виды источников информации. Документальные источники информации и их основные виды. Основные виды источников научной информации. Электронные источники информации и работа с ними. Правила и особенности информационного поиска в Интернете. Отработка методов поиска информации в Интернете и работа с источниками информации. Общие требования к оформлению текста. Библиографическое оформление источников информации. Варианты построения списка литературы**.»**	
Практическое занятие: Работа с информационными источниками. Поиск и систематизация информации. Подбор источников и литературы по теме проекта. конспектирование и составление каталога цитат.	**2**
Тема: «Правила оформления проекта»	***2***
Содержание. Общие требования к оформлению текста(ГОСТы по оформлению машинописных работ: выбор формата, оформление полей, знаков препинания, нумерация страниц, рубрикации текста, способы выделения отдельных частей текста) общие требования к оформлению основных структурных элементов проекта: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, список литературы, приложения.	
Практическое занятие: «Правила оформления титульного листа, содержания проекта. Правила оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем.	**2**
Тема: «Правила оформления презентации»	***2***
Содержание: «Требования к подготовке презентации проекта. Презентация проекта. Особенности работы в программе PowerPoint. Использование чат- ботов. (Борис-бот). Требования к содержанию слайдов. Основные ошибки в оформлении презентации. Критерии оценивания проекта.»	
Наименование практического занятия: Создание электронной презентации**.** Оформление доклада для защиты индивидуального проекта. Подготовка к защите проекта»	***2***
Наименование практического занятия: Предзащита индивидуального проекта	***2***
Наименование практического занятия: Защита индивидуального проекта	***6***
Промежуточная аттестация (*дифференцированный зачет***)**	
Всего	***32***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета Индивидуальный проект предполагает наличие кабинета информационных технологий и индивидуального проектирования.

Учебное оборудование: рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия: комплекты учебно-методических материалов и методических пособий, стенды, плакаты.

Технические средства: компьютер, локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет; системное и прикладное программное обеспечение; антивирусное программное обеспечение; мультимедиапроектор; экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Учебный предмет полностью обеспечен электронными изданиями.

3.2.1 Основная литература:

1. Афанасьев В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М: Юрайт, 2023. - 163 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534- 17639-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/533469

2. Куклина Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. - 2-е изд., испр. и доп. - М: Юрайт, 2023. - 235 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-08818-2. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/513837

3.2.2. Дополнительная литература и электронные издания

– Байбородова Л.В.Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для СПО. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 221 с 2023 ЭБС ЮРАЙТ

– Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебник для СПО. - М.: ИЦ Академия, 2023. - 128 с. -ЭБС АКАДЕМИЯ

– . Электронный ресурс: ЭБС «Знаниум» http://znanium.com

– Электронный ресурс: ЭБС «Юрайт» https://urait.ru

– www.edic.ru;

– www.rsl.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также занятий в форме практической подготовки.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме дифференцированного зачета (защита индивидуального проекта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденного приказом Минпросвещения России от 31.08.2022 № 790 (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2022 № 70345).

Разработчик:
Гончарова Н.С.,
методист методического отдела
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области экологической безопасности природных комплексов при наличии основного общего образования.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению общими компетенциями:

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

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний

ОК 01-06	**У.1** использовать положения и категории истории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений критически; **У.2** воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений; **У.3** применять способы командного взаимодействия, предусматривающего толерантное восприятие социальных, культурных и личностных различий; использовать положения и категории истории для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; **У.4** объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории России и всеобщей истории, достижениям отечественной и мировой культуры; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	**З.1** основные направления, проблемы, исторические методы, содержание современных исторических дискуссий по проблемам общественного развития; **З.2** основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; **З.3** основные этапы и ключевые события истории России и мира с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной истории

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «История России»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины						
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консуль-тации	Промежуточная аттестация
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Всего, часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
-	История России	**32**	**-**	**-**	**32**	**16**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	Всего:	**32**	**-**	**-**	**32**	**16**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «История России»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 1. Русь в новгородско-киевский период. Феодальная раздробленность. Становление единого русского государства в XIV – XVI веках	Факторы, оказавшие влияние на политическое и социально-экономическое развитие Древнерусского государства. Политическое устройство и развитие Руси. Русь и её соседи. Социально-экономический строй Руси. Культура Руси в новгородско-киевский период. Причины, характер и последствия феодальной раздробленности. Русские земли в период феодальной раздробленности. Борьба русских земель с иноземными захватчиками в XIII веке. Культура русских земель XII – XIII веков	Семинар по теме 1	2	2		У.1-У.4	З.1-З.3	1.1, 2.1-2.4	1.1-1.4	

	Предпосылки и этапы объединения русских земель. Россия в XVI веке. Внутренняя и внешняя политика Ивана Грозного. Формирование самодержавной власти и крепостного права в России. Культура России в XIV – XVI веках.									
Тема 2. Россия в XVII веке. Смутное время. Правление первых Романовых	Смутное время. Эволюция государственно-политического строя после Смуты. Раскол в Русской православной церкви. Социальное развитие России в XVII веке. Этапы экономического развития страны. «Бунташный век». Внешняя политика России в XVII веке.	Семинар по теме 2	2	2		У.1-У.4	З.1-З.3	1.1, 2.1-2.4	1.1-1.4	
Тема 3. Россия в царствование Петра I. Эпоха дворцовых переворотов	Предпосылки преобразований Петра I. Внутренняя политика и реформы Петра Великого. Внешняя политика Петра I. Преобразования в области культуры и быта. Предпосылки дворцовых переворотов. Борьба за власть после смерти Петра I. Правление Анны Иоанновны. Правление Елизаветы Петровны и Петра III. Внешняя политика России в	Семинар по теме 3	2	2		У.1-У.4	З.1-З.3	1.1, 2.1-2.4	1.1-1.4	

	1725-1762 годах. Русская культура второй четверти XVIII века.									
Тема 4. Российская империя во второй половине XVIII века	Политика «просвещенного абсолютизма» Екатерины II. Крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева. Заключительный этап правления Екатерины II. Внешняя политика России в 1762-1796 годах. Внутренняя и внешняя политика Павла I.	Семинар по теме 4	2	2		У.1-У.4	З.1-З.3	1.1, 2.1-2.4	1.1-1.4	
Тема 5. Россия в первой половине XIX века. На пути буржуазной модернизации	Россия в правление Александра I. Внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года. Декабристы. Правление Николая I. Кризис крепостничества. Основные положения крестьянской реформы. Реформы Александра II. Правление Александра III. Общественно-политическое движение второй половины XIX века. Социально-экономическое развитие второй половины XIX века.	Семинар по теме 5	2	2		У.1-У.4	З.1-З.3	1.1, 2.1-2.4	1.1-1.4	
Тема 6. Россия в начале XX века. Россия в эпоху социальных потрясений (1914-1917).	Социально-экономическое развитие в 1900-1914 годах. Революция 1905-1907 годов. Образование политических партий. От самодержавия к думской монархии. Аграрная реформа П.А. Столыпина.	Семинар по теме 6	2	2		У.1-У.4	З.1-З.3	1.1, 2.1-2.4	1.1-1.4	

Гражданская война. НЭП.	Первая мировая война. Февральская революция 1917 года. От Февраля к Октябрю. «Серебряный век» русской культуры. У истоков Гражданской войны. На фронтах Гражданской войны. От войны к миру. Нэп в народном хозяйстве. Образование СССР. Общественно-политическая жизнь в годы нэпа.									
Тема 7. СССР в годы Великой Отечественной войны. Россия во второй половине XX века. Российская Федерация на современном этапе	Советская страна в 1939-1941 годах: успехи и неудачи. Срыв планов блицкрига в начальный период войны. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Победа СССР на завершающем этапе Великой Отечественной войны. СССР и становление Антигитлеровской коалиции. Первый кризис советской модели (1953-1964). Период наивысшего развития советского общества. Заключительный этап развития СССР: 1985-1991 годы. Российская Федерация в эпоху либеральных реформ. Страна вступает в XXI век (2000—2003). Укрепление власти в 2004—2008 годах.	Семинар по теме 7	4	4		У.1-У.4	З.1-З.3	1.1, 2.1-2.4	1.1-1.4	

	Общие направления развития страны в 2008—2012 годах. Внутриполитическое и экономическое развитие России в 2012-2014 годах. Наша страна в 2015-2020 годах.									
Всего часов			16	16						
Промежуточная аттестация										**Диф. зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет социально-гуманитарных дисциплин

1.1. Ноутбук (компьютер) с лицензионным программным обеспечением, подключенный к информационно-коммуникационной сети «Интернет»;
1.2. Мультимедийный проектор, выдвижной экран;
1.3. Настенная доска;
1.4. Аудиовизуальные средства.

1.2.Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1 История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.]; под редакцией С. А. Саркисяна. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 462 с.

2. Дополнительные источники:

2.1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104903

2.2. История Отечества: С древнейших времен до наших дней : учеб. для студ. учреждений сред. проф. Образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 23-е изд., доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 384 с.

2.3. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 545 с.

2.4. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/247391

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают учебные дисциплины: история, обществознание и др.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

- преподаватели должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года, в том числе в форме стажировки в профильных организациях.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ 02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Разработчик:
Ильинская Н.О., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована образовательными учреждениями профессионального образования и в дополнительном профессиональном образовании очной, очно-заочной и вечерней формы (программа повышения квалификации и переподготовки специалистов в области экологической безопасности природных комплексов).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

С целью овладения общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ОК 01-07, 09	У.1 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; У.2 переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; У.3 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас	З 1. Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Практика	
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная часов	Произв. (по профилю специальности), часов
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
Иностранный язык в профессиональной деятельности	**108**	**-**	**-**	**108**	**108**					
Всего:	**108**	**-**	**-**	**108**	**108**					

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 1. Личные сведения. Моя визитная карточка.	Лексический материал: Личные сведения. Знакомство. Сообщение информации личного характера.	Работа 1.О. Составление ситуационного диалога-знакомства Работа 2.О. Составить визитную карточку (контрольная точка)/Написать сочинение о себе и/или о своей семье	-	6		У1	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка работы 1.0 Проверка работы 2.0
Тема 2. Мой колледж	Лексический материал: Начало / конец рабочего дня. Учебный процесс. В колледже, дорога в колледж. Активизация грамматического материала: группа времен Настоящего времени. Предлоги места и времени	Работа 3.О. Написание сочинения «Мой колледж» (контрольная точка)	-	6		У1, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 3.О

Тема 3. Карьера. Моя будущая профессия.	Активизация лексики по теме « Мой выбор будущей профессии». Активизация грамматического материала: будущее время. Предлоги времени	Работа 4.О. Написание сочинения « Моя будущая профессия»	-	10		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 4.О
Тема 4. Собеседование на работу.	Лексический материал: Речевые клише при собеседовании на работу Личные и профессиональные качества.	Работа 5.О. Составление диалога собеседование о приеме на работу	-	4		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 5.О
Тема 5. Деловой английский. Написание сопроводительного письма.	Знакомство с правилами написания деловых писем. Составление макета делового письма .	Работа 6.О. Написание делового / сопроводительного письма.	-	2		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 6.О
Тема 6. Деловой этикет Профессионально-ориентированная презентация.	Речевые клише для создания презентации по теме	Работа 7.О. Подготовка презентации о будущей профессии	-	4		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 7.О
Тема 7. Погодные условия.	Лексический материал: Обсуждение времен года и погоды. Прогноз погоды. Природные явления. Активизация грамматического материала: прилагательные и			4		У1, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	

	наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий									
Тема 8 Здоровье человека. Здоровый образ жизни.	Лексический материал: Хорошие и плохие привычки. Здоровый образ жизни. Наименования видов спорта. Активизация грамматического материала: условные предложения 0 и 1 тип	Работа 8.О. Составление диалога о хороших и плохих привычках. Работа 9.О. Доклад о любимом виде спорта.	-	8		У1, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 8.О Проверка выполнения работы 9.О
Тема 9 Здоровое питание.	Лексический материал: Название продуктов питания и блюд. Диетическое питание. Генная инженерия. Активизация грамматического материала: модальные глаголы	Работа 10.О. Составление диалога «В кафе» / «В магазине».	-	4		У1, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 10.О
Тема 10. Земля. Структура и сферы.	Введение лексики по теме. Закрепление лексики с помощью упражнений. Чтение и работа с текстом. Активизация грамматических навыков: сравнение времен Present Perfect – Past Simple – Past Continuous		-	6		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	
Тема 11. Движение слоев земли.	Введение лексики по теме. Работа с текстом. Прослушивание диалога по теме и составление диалога по модели. Перевод профессионально-ориентированного текста	Работа 11.О. Перевод текста о строении земли.	-	6		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 11.О
Тема 12. Природные	Введение лексики по теме. Работа с текстом. Прослушивание диалога по	Работа 12.О. Перевод текста о природных ресурсах земли.	-	6		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 12.О

ресурсы Земли.	теме и составление диалога по модели.									
Тема 13. Роль воды в жизни на земле.	Введение лексики по теме «Вода в жизни человека». Обсуждение роли воды в жизни человека . Активизация грамматического материала: 2 и 3 тип условных предложений		-	4		У1, У2, У3	31	1.1, 1.2	1.1-1.3	
Тема 14. Круговорот воды.	Круговорот воды в природе. Введение лексики по теме. Работа с текстом. Активизация грамматического материала: артикли с географическими названиями.		-	2		У1, У2, У3	31	1.1, 1.2	1.1-1.3	
Тема 15. Круговорот углерода.	Введение лексики по теме. Работа с текстом. Прослушивание диалога по теме и составление диалога по модели.		-	4		У1, У2, У3	31	1.1, 1.2	1.1-1.3	
Тема 16. Глобальное потепление. Разрушение озонового слоя.	Глобальное потепление и его последствия. Разрушение озонового слоя. Причины его разрушения. Лексика по теме. Термины. Работа со словарем. Чтение журнальной статьи по теме и ее обсуждение. Активизация грамматического материала: страдательный залог в настоящем времени.	Работа 13.О. Подготовка устного сообщения на основе журнальной статьи.	-	4		У1, У2, У3	31	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка работы 13.О.
Тема 17. Природные катаклизмы.	Угрозы жизни людей на Земле. Виды природных катаклизмов,	Работа 14.О. Перевод текста о районе,	-	4		У1, У2, У3	31	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка работы 14.О.

	природных явлений. Работа со словарем. Активизация грамматического материала: страдательный залог в прошедшем времени.	пострадавшем от природных явлений.								
Тема 18. Энергия: возобновляемые и невозобновляемые ее источники.	Введение лексики по теме. Работа с текстом. Прослушивание диалога по теме и составление диалога по модели.	Работа 15.О. Составление устного сообщения о природных ресурсах энергии.	-	4		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка работы 15.О.
Тема 19. Виды энергии. Сохранение энергии.	Введение лексики по теме. Прослушивание диалога по теме и составление диалога по модели	Работа 16.О. Подготовка сообщения об альтернативных источниках энергии.	-	4		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка работы 16.0.
Тема 20. Биологическое разнообразие.	Введение лексики по теме. Работа с текстом. Прослушивание диалога по теме и составление диалога по модели	Работа 17.О. Перевод текста об исчезающих животных.	-	4		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка работы 17.О.
Тема 21. Охрана окружающей среды. Природа и человек.	Лексический материал: Охрана природы и окружающей среды. Изменения вызванные хозяйственной деятельностью человека.		-	2		У1, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	
Тема 22. Экологические проблемы и способы их решения.	Основные понятия. Термины. Чтение текста по теме.		-	2		У1, У2, У3	З1	1.1, 1.2	1.1-1.3	

Тема 23. Профессия техник – эколог.	Активизация лексики по теме. Особенности, умения и навыки выбранной профессии. Работа с текстом. Составление диалога.	Работа 18.О. Подготовка устного сообщения «Мой путь в профессию».	-	2		У1, У2, У3	31	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка работы 18.О.
Тема 24. Деловой английский. Резюме.	Правила оформления резюме. Речевые клише для его оформления. Ознакомление с примерами резюме по выбранной профессии.	Работа 19.О. Составление резюме.	-	2		У1, У2, У3	31	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка работы 19.О.
Дифференцированный зачет	Лексический тест и перевод текста профессиональной направленности с английского языка на русский		-	2						
	Итоговое занятие		-	2						
Итого :				108						
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.										

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

1.1 Комплект учебно-методических материалов преподавателя
1.2 Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине
1.3 Проигрыватель компакт-дисков

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Полубиченко Л. В., Кожарская Е. Э., Моргун Н. Л., Шевырдяева Л. Н. «Английский язык для естественнонаучных направлений : учебник и практикум для вузов», Научная школа, Москва, Юрайт, 2020
1.2 Егорова О. А., Козлова О. Н., Кожарская Е. Э. ; Отв. ред. Полубиченко Л. В. «Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование : учебное пособие для среднего профессионального образования», Научная школа, Москва, Юрайт, 2020

2. Дополнительные источники:

2.1. Литвинская С.С. Английский язык для технических специальностей / С.С. Литвинская. - Москва : Инфра-М, 2020. - 252 с. - ISBN 978-5-16-014535-8. - URL: https://ibooks.ru/bookshelf/367283/reading

2.2. Малецкая, О. П. Английский язык / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45432-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269894

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают «Иностранный язык» в рамках общеобразовательных дисциплин.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по модулю:

- наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования по направлению обучения;
- наличие опыта преподавания иностранного языка и/или переводческой деятельности.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Разработчик:

А.А. Медников, преподаватель

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.2	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды
ПК 2.2	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК 3.2	Осуществлять организацию учета обращения с отходами
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ОК 01 -09 ПК 1.2, 2.2, 3.2	**У.1** Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	**З.1** Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
	У.2 Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	**З.2** Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
	У.3 Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	**З.3** Способы защиты населения от оружия массового поражения; **З.4** Основы военной службы и обороны государства; **З.5** Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
	У.4 Применять первичные средства пожаротушения;	**З.6** Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
	У.5 Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	**З.7** Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
	У.6 Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	**З.8** Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

	У.7 Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	**З.9** Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
	У.8 Оказывать первую помощь пострадавшим;	**З.10** Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Практика		Консультации	Промежуточная аттестация
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Произв. (по профилю специальности), часов		
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов				
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
ПК 1.2, 2.2, 3.2	Безопасность жизнедеятельности	68	-	-	58	36	-	2	-	-	-	4	4
	Всего:	68	-	-	58	36	-	2	-	-	-	4	4

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.										
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации			2	2						
	Тема занятия 1.1.1 Существующая законодательная нормативно-техническая база по чрезвычайным ситуациям. Классификация чрезвычайных ситуаций.	**Работа 1.**				У.1 У.2	З.1 З.2	1-3	28-32	Проверка выполнения работы 1
Тема 1.2. Устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций.			2	2						
	Тема занятия 1.2.1 Понятие об устойчивости промышленного объекта в ЧС. Сущность устойчивости	**Работа 2.**				У.1 У.2 У.3	З.1 З.2 З.3 З.4 З.5	1-3	28-32	Проверка выполнения работы 2

	функционирования объектов и систем.									
Раздел 2. Государственная система защиты от чрезвычайных ситуаций.										
Тема 2.1. Назначение и задачи гражданской обороны			2							
	Тема занятия 2.1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуации (РСЧС). Роль и место ГО в Российской системе предупреждения и действий в ЧС.					У.1 У.2	З.1 З.2	1-3	28-32	
Тема 2.2. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций			2	2						
	Тема занятия 2.2.1 Спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС.	**Работа 3.**				У.1 У.2 У.3	З.1 З.2 З.3 З.4 З.5	1-3	28-32	Проверка выполнения работы 3
Тема 2.3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.			2	2						
	Тема занятия 2.3.1 Защита производственного персонала. Координация деятельности всех служб	**Работа 4.**				У.1 У.2 У.4	З.1 З.2 З.6	1-3	28-32	Проверка выполнения работы 4

	предприятия в условиях ЧС. Защитные сооружения ГО.									
Тема 2.4. Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций			2							
	Тема занятия 2.4.1 Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания.					У.1 У.2 У.3 У.8	З.1 З.2 З.3 З.4 З.5 З.10	1-3	28-32	
Раздел 3. Основы военной службы										
Тема 3.1. Правовые основы военной службы.			2							
	Тема занятия 3.1.1 Конституция Российской Федерации, Федеральные законы: «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».									
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ.			4	2						
	Тема занятия 3.2.1 Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска. **Тема занятия 3.2.2** Военно-Морской Флот, история создания, предназначение. Военно-	**Работа 5.**				У.1 У.2 У.3 У.5 У.6 У.7	З.1 З.2 З.3 З.4 З.5 З.7 З.8 З.9	1-3	28-32	Проверка выполнения работы 5

	космические силы, история создания, предназначение, рода авиации. **Тема занятия 3.2.3** Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности. **Тема занятия 3.2.5** Воздушно десантные войска. Уставы вооруженных сил России.									
Тема 3.3.Тактическая подготовка			**4**	**4**						
	Тема занятия 3.3.1 Основы военной топографии. Ориентирование на местности. Предмет, задачи и содержание тактики. Действия солдата в бою. **Тема занятия 3.3.2** Основы современного общевойскового боя. Боевое применение подразделений в бою.	**Работа 6.** **Работа 7.**								Проверка выполнения работы 6, 7
Тема 3.4. Боевые традиции Вооруженных Сил России.			**2**	**2**						
	Тема занятия 3.4.1 Дни воинской славы России, сыгравших решающую роль в истории России.	**Работа 8**				**У.1** **У.2** **У.6**	**З.1** **З.2** **З.8**	1-3	28-32	Проверка выполнения работы 8

	Современные военные угрозы.									
Тема 3.5 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Оказание первой помощи при ранениях.				**22**						
		Работа 9. Упражнение на тренажере Максим, “Реанимационные мероприятия”. **Работа 10.** Выполнение норматива наложение шин из подручного материала при переломах костей верхних и нижних конечностей. **Работа 11.** Упражнение наложение, бинтовой повязки “Шапочка Гиппократа”. **Работа 12.** Упражнение наложение, бинтовой повязки “Чепец”. **Работа 13.** Упражнение наложение, бинтовой повязки “На глаз”. **Работа 14.** Упражнение наложение, бинтовой повязки “Уздечкой”. **Работа 15.** Упражнение наложение, бинтовой повязки				**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	Проверка выполнения работы 9-19

		“На кисть и луче-запястье”. **Работа 16.** Упражнение наложение, бинтовой повязки “На локоть и колено”. **Работа 17.** Упражнение наложение, бинтовой повязки “Колосовидная”. **Работа 18.** Упражнение наложение, бинтовой повязки, “Дезо”. Работа 19. КР								
Всего часов			**22**	**36**	**2**					
Консультации				**4**						
Промежуточная аттестация – 4 часа		**Экзамен**								

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»:

1. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
2. Противогаз ГП-7
3. Гопкалитовый патрон ДП-5В
4. Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
5. Респиратор Р-2
6. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8)
7. Ватно-марлевая повязка
8. Противопылевая тканевая маска
9. Медицинская сумка в комплекте
10. Носилки санитарные
11. Аптечка
12. Бинты марлевые
13. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
14. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
15. Индивидуальные перевязочные пакеты
16. Косынки перевязочные
17. Ножницы для перевязочного материала прямые
18. ДП-22
19. Шинный материал
20. Огнетушители порошковые (учебные)
21. Огнетушители пенные (учебные)
22. Огнетушители углекислотные (учебные)
23. Устройство отработки прицеливания
24. Учебные автоматы АК-74
25. Винтовки пневматические
26. Комплект плакатов по Гражданской обороне
27. Комплект плакатов по Основам военной службы

Технические средства обучения:

28. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
29. Компьютер
30. Рентгенметр ДП-5В
31. Робот-тренажер (Максим-2)
32. Плац, спортивная площадка, тир

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г. и др. Безопасность жизнедеятельности. Учебник для СПО / Н.В.Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с.

2. Константинов, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности. Ориентирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. С. Константинов, О. Л. Глаголева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 329 с.

3. Кошелев, А. А. Медицина катастроф. Теория и практика учебное пособие для спо / А. А. Кошелев. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с.

4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с.

5. Безопасность жизнедеятельности для педагогических и гуманитарных направлений : учебник и практикум для вузов / В. П. Соломин [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01400-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535819

2.Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общей редакцией Я. Д. Вишнякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01577-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/43460

2. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09774-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452983

3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/465937

3.Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от 14.03.2020 № 1-ФКЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru.

Федеральный конституционный закон «О Государственном флаге Российской Федерации» от 25.12.2000 № 1-ФКЗ // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

Федеральный конституционный закон «О Государственном гербе Российской Федерации» от 25.12.2000 N 2-ФКЗ // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

Федеральный конституционный закон «О Государственном гимне Российской Федерации» от 25.12.2000 N 3-ФКЗ // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

2. Федеральный закон от 06.03.2006 № 35 «О противодействии терроризму» // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

3. Военная доктрина Российской Федерации (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976)

4. Федеральный закон от 21.12.94 г. № 68 – ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

5. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28 – ФЗ «О гражданской обороне» // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

6. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

7. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53 «О воинской обязанности и военной службе» // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

8. Указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646 «Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации» // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

9. Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О стратегии национальной безопасности» // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

10. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

11. Приказ МЧС России от 23.12.2005г. № 999 «Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований»

12. Строевой устав ВС. РФ введенного в действие согласно приказа Министра обороны РФ от 11 марта 2006 г. N 111.

13. Указ Президента РФ от 10.11.2007 N 1495 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» // Доступ из справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».

14. Положение «Об организации обучения населения в области гражданской обороны», утверждено постановлением Правительства РФ от 2.11.2000г. № 841

15. Положение «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», утверждено постановлением Правительства РФ от 4.09.2003г. № 547.

16. Приказ МВД РФ от 11.09.2000 N 955 «Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации».

17. Положение «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», утверждено постановлением Правительства РФ от 30.12.2003г. № 794

18. Закон Санкт-Петербурга от 29 июня 2005 г. № 368-52 «О пожарной безопасности в Санкт-Петербурге».

19. Закон Санкт-Петербурга от 20 октября 2005 г. № 514-76 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера в Санкт-Петербурге».

20. Учебник сержанта химических войск, М. 1988.

21. Инструкция по эксплуатации ВПХР.

22. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с.

23. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с.

24. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности : учебник / В. С. Долгов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-3928-7.

25. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 704 с.

26. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с.
27. Пантелеева, Е. В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Е. В. Пантелеева, Д. В. Альжев. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 287 с.
28. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с.
29. Медников А.А. Безопасность жизнедеятельности. Методическое пособие.

Периодические издания:

1.Безопасность жизнедеятельности
2.Вода и экология
3.Пожарное дело
4.Пожаровзрывобезопасность
5.Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций
6.Рециклинг отходов
7.Твердые бытовые отходы
8.Технодзор
9.Управление отходами
10.Химия и жизнь
11.Экология
12.Экология и промышленность
13.Экология и промышленность России
14.Экология промышленного пролизводства
15.Экология производства

Интернет-ресурсы:

1. http://mil.ru/,
2. http://www.dosaaf.ru/,
3. http://www.book.ru/book/918804
4. http://www.biblio-online.ru/thematic/?17&id=urait.content.2372DB48-3889-45A8-9463-B74B3957475B&type=c_pub
5. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129862/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают «Основы безопасности жизнедеятельности».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины.
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и примерной программы учебной дисциплины.

Разработчик:

Клочкова М.В., преподаватель

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ 04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Освоенные ОК	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ОК 08	**У 1.1** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; **У 1.2** применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; **У 1.3** пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	**З 1.1** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; **З 1.2** основы здорового образа жизни; **З 1.3** условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; **З 1.4** средства профилактики перенапряжения.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины СГ 04. Физическая культура

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Практика	
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Произв. (по профилю специальности), часов
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. лекции, часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
-	СГ 04. Физическая культура	**110**	**-**		**110**	**108**	**2**	**-**	**-**		
	Всего:	**110**	**-**		**110**	**108**	**2**	**-**	**-**		

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине СГ 04. Физическая культура

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информаци-онные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры										
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	1. Физическая культура и личность профессионала. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»		2			**У 1.1**	**З 1.1** **З 1.2**	1.1 2.1		Фронтальная беседа, устный опрос
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности										

Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, Прыжки в длину. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: -воспитание быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости, координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.	«Обучение технике бега с высокого старта. Бег на 500м, 1000м» «Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов. Бег на 100м» «Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. Развитие выносливости. Кроссовый бег» «Прыжок в длину с места»		18		**У 1.1 У 1.2 У 1.3**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

Тема 2.2. Общая физическая подготовка	Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	«Комплекс общеразвивающих упражнений» «Упражнения для развития силы и выносливости основных мышечных групп» «Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп» «Упражнения на развитие выносливости. Прыжки через скакалку» «Подъем туловища из положения лежа на спине» за 1мин.» «Сгибания и разгибания рук из положения упор лежа» «Подтягивания» «Подъем туловища из положения лежа на спине» без учёта времени «Челночный бег»		20		**У 1.1** **У 1.2** **У 1.3**	**З 1.1** **З 1.2** **З 1.3** **З 1.4**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

Тема 2.3. Спортивные игры. Волейбол	Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.	«Техника безопасности на занятиях по волейболу. «Обучение верхней, нижней передаче. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче» «Обучение техническим и тактическим действиям. Обучение нападающему удару» «Обучение блокированию.» «Двусторонняя игра» «Передача мяча в парах сверху» «Подача мяча по зонам» «Передача снизу над собой, оценивается техника выполнения»		24		**У 1.1 У 1.2 У 1.3**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий
Тема 2.4. Спортивные игры. Баскетбол	Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом,	«Техника безопасности на занятиях по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча» «Эстафеты с баскетбольными мячами» «Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении,		26		**У 1.1 У 1.2 У 1.3**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

	групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.	прыжком)» «Игра по правилам» «Совершенствование техники ведения, передачи, ловли, броска мяча», «Совершенствование тактических и технических действий в игре» «Обучение тактике нападения, тактике защиты» «Передача мяча в парах за 1 мин.» «Комбинированный зачёт: бросок по кольцу с двух шагов без ведения» «Бросок по кольцу с двух шагов после отскока» «Штрафные броски»								
Тема 2.5. Атлетическая гимнастика	Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных	1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями. 2. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому		10		**У 1.1 У 1.2 У 1.3**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4**	1.1 2.1		выполнение индивидуальных заданий

	группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.	воспитанию двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп: -воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений. 3. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по атлетической гимнастике.								

Тема 2.6. Профессионально- прикладная физическая подготовка(ППФП)	Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Разучивание закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. Формирование профессионально значимых физических качеств. Самостоятельное проведение студентами комплексов профессионально-Прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. Элементы борьбы. Основные положения, стойки, захваты, передвижения в борьбе. Обучение падению, страховке и самостраховке. Применение элементов борьбы в самообороне.	«Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп» «Комплекс упражнений для развития мышц рук и ног» «Комплекс упражнений для развития мышц спины и брюшного пресса» «Комплекс упражнений ГТО»		8		**У 1.1 У 1.2 У 1.3**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий
Промежуточная аттестация										**Дифф. зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарем и оборудованием, обеспечивающим проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Бишаева, А.А. Профессионально-оздоровительная физическая культура студента : учебное пособие / Бишаева А.А. — Москва : КноРус, 2024. — 299 с. — ISBN 978-5-406-02565-9. — URL: https://book.ru/book/936250

1.2. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

2. Дополнительные источники:

2.1. Физическая культура : учебник для СПО / [Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев]. -19-е изд., стер. - Москва : Академия, 2024. – 176 с.

2.2. Виленский, М.Я. Физическая культура: учебник для СПО / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва: КноРус, 2024. — 214 с.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины «Физическая культура»;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и примерной программы учебной дисциплины

Разработчик:

Стальникова М.И., преподаватель

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 Основы бережливого производства

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в которых предусмотрено формирование умений и знаний в области предпринимательской деятельности по специальностям СПО.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний

ОК 01, ОК 05, ОК 07, ОК 09	1 осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; 2 картировать поток создания ценностей; 3 применять методы и инструменты бережливого производства; 4 применять статистические методы анализа.	1 основные понятия, историю возникновения, принципы, методы и инструменты бережливого производства; 2 основы картирования потока создания ценностей; 3 методы и инструменты бережливого производства; 4 статистические методы анализа.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Основы бережливого производства»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
-	Основы бережливого производства	**36**	**-**	**-**	**36**	**26**	**-**	**-**	**-**
	Всего:	**36**	**-**	**-**	**36**	**26**	**-**	**-**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы бережливого производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Применение философии бережливого производства для повышения эффективности деятельности предприятия			**10**	**26**	-					
Тема 1.1 Сущность концепции бережливого производства	Основные понятия бережливого производства. История возникновения концепции бережливого производства, востребованность знаний инструментария бережливого производства на рынке труда. Принципы, методы и инструменты бережливого производства. Алгоритм внедрения бережливого производства.		2		-	**1**	**1**	1,3	1-2	
	Практическая работа 1. Алгоритм внедрения бережливого производства.	Работа 1.О.		2	-	**1**	**1**	4	1-2	Проверка выполнения работы 1.О.
Тема 1.2. Картирование потока	Понятия и принципы картирования потока создания ценности.		2		-	**2**	**2**	1,2	1-2	

создания ценности	Шаги управления потоком создания ценности. Инструменты картирования потока создания ценности. Виды картирования. Карта потока создания ценности.									
	Практическая работа 2. Карта потока создания ценности.	Работа 2.О.		2	-	**2**	**2**	4	1-2	Проверка выполнения работы 2.О.
Тема 1.3. Методы и инструменты бережливого производства	Организация рабочего пространства по системе 5S. Общие сведения и определения TPM, направления и этапы развертывания системы TPM. Система быстрой переналадки SMED. Канбан, поток единичных изделий.		2		-	**3**	**3**	1,2,3	1-2	
	Практическая работа 3. Организация рабочего пространства по системе 5S.	Работа 3.О.		4	-	**3**	**3**	4	1-2	Проверка выполнения работы 3.О.
	Практическая работа 4. Система быстрой переналадки SMED.	Работа 4.О.		4	-	**3**	**3**	3	1-2	Проверка выполнения работы 4.О.
	Практическая работа 5. Канбан, поток единичных изделий.	Работа 5.О.		4	-	**3**	**3**	3	1-2	Проверка выполнения работы 5.О.
Тема 1.4. Статистические методы анализа	Семь классических инструментов контроля качества: контрольные листки, гистограмма, диаграмма Парето, стратификация, причинно-следственная диаграмма Исикавы, диаграмма разброса, контрольные карты. Новейшие инструменты		4		-	**4**	**4**	1,2,4	1-2	

	контроля качества: «мозговая атака», диаграмма сродства, диаграмма связей, древовидная диаграмма, матричная диаграмма, стрелочная диаграмма, матрица приоритетов.									
	Практическое занятие 6. Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы.	Работа 6.О.		4	-	**4**	**4**	1,3	1-2	Проверка выполнения работы 6.О.
	Практическое занятие 7. Анализ технической или технологической проблемы одним из статистических методов	Работа 7.О.		4	-	**4**	**4**	1,2		Проверка выполнения работы 7.О.
	ДИФ. ЗАЧЕТ			2	-	**1,2,3, 4**	**1,2,3, 4**	1,2,3,4	1-2	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), техническими средствами: компьютер с доступом к Интернет-ресурсам, средства визуализации, наглядные пособия.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин:

1.1 Столы учебные, стол преподавателя, стол компьютерный преподавателя, стулья для обучающихся.
1.2. Доска классная стандартная.
Технические средства обучения:
1.3 Персональный компьютер для преподавателя, оснащенный набором стандартных лицензионных компьютерных программ с доступом к Интернет-ресурсам; с аудиоколонками.

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1 Основные источники

1. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное посо-бие для СПО / Э. П. Бурнашева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с.
2. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства : учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 178 с.
3. Клюев, А. В. Бережливое производство : учебное пособие для СПО / А. В. Клюев ; под редакцией И. В. Ершовой. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 87 с.
4. Организация производства : учебник и практикум для среднего про-фессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 305 с.

4.2.2. Дополнительные источники

1. Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.garant.ru/
2. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2022. – 224с.
3. Фролов В.П. Внедрение технологий бережливого производства в управление производством и организацию рабочих мест: монография. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2022. - 77с.
4. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: http://goupu-19.ru/wpcontent/uploads/2021/11/gost-r-56404-2021-vzamen-56404-2015-berezhlivoe-proizvodstvo.-trabovaniya-k-sistemam-menedzhmenta.pdf

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: основы финансовой грамотности, математика и др.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и примерной программы учебной дисциплины

Разработчик:

Стальникова М.И., преподаватель

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 Основы финансовой грамотности

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, в которых предусмотрено формирование умений и знаний в области предпринимательской деятельности по профессиям СПО.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания

Результаты **(освоенные ПК и ОК)**	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09,	1 применять теоретические знания по финансовой грамотности в профессиональную деятельность; 2 грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя; 3 оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; 4 определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков.	1 экономические явления и процессы общественной жизни; 2 пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; 3 виды ценных бумаг; 4 сферы применения различных форм денег; 5 основные элементы банковской системы; 6 налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины СГ. 06 «Основы финансовой грамотности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
-	Основы финансовой грамотности	**32**	**-**	**-**	**32**	**8**	**-**	**-**	**-**
	Всего:	**32**	**-**	**-**	**32**	**8**	**-**	**-**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов			**24**	**8**	-					
Тема 1.1. Финансовое планирование	Человеческий капитал. Способы принятия решений в ограниченности ресурсов. SWOT- анализ, как один из способов принятия решений. Структура составления и планирования бюджета. Экономические явления и процессы общественной жизни		4		-	**1, 2**	**1**	1,3	1-2	
	Практическое занятие 1 Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса.	Работа 1.О.		2	-	**1, 2**	**1**	3	1-2	Проверка выполнения работы 1.О.
Тема 1.2. Основные элементы	**А**нализ информации о банке и банковских продуктах. Банки и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость		4		-	**1, 3**	**3, 4 5**	1,2	1-2	

банковской системы.	активов. Банки и банковские депозиты. Влияние инфляции на стоимость активов. Как читать и заключить договор с банком. Понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане. Принципы кредитования (платность, срочность, возвратность). Кредитный договор. Кредитная история. Коллекторские агентства, их права и обязанности. Кредит как часть личного финансового плана. Типичные ошибки при использовании кредита.									
	Практическая работа 2. **А**нализ информации о банке и банковских продуктах.	Работа 2.О.		2	-	**1,3**	**3,4,5**	2	1-2	Проверка выполнения работы 2.О.
Тема 1.3. Расчетно-кассовые операции	Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств. Формы дистанционного банковского обслуживания Виды платежных средств.		4		-	**1,3**	**3,4,5**	1,2,3	1-2	
Тема 1.4. Пенсии	Государственная пенсионная система в РФ. Накопительная и страховая пенсия. Пенсионные фонды. Пенсионное обеспечение.		4		-	**1**	**1,2**	1,2,3	1-2	
	Практическая работа 3. Анализ пенсионных накоплений	Работа 3.О.		2	-	**1**	**1,2**	1,2		Проверка выполнения работы 3.О.

Тема 1.5. Налоги	Налоговая система в РФ. Пропорциональная прогрессивная и регрессивная налоговая система. Налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация). НДФЛ. Порядок расчета и уплаты НДФЛ. Налоговые льготы и налоговые вычеты.		4			**1,4**	**1,4**			
	Практическая работа 4 Порядок расчета и уплаты НДФЛ.	Работа 4.О.		2	-	**1,4**	**1,4**	1,2		Проверка выполнения работы 4.О.
	ДИФ. ЗАЧЕТ		2		-	**1,2,3, 4**	**1,2,3, 4**	1,2,3	1-2	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием: доска учебная, рабочее место преподавателя, столы, стулья (по числу обучающихся), техническими средствами: компьютер с доступом к Интернет-ресурсам, средства визуализации, наглядные пособия.

Оборудование учебного кабинета (лаборатории, мастерской, полигон) и рабочих мест кабинета (лаборатории, мастерской, полигона)

1. Кабинет Социально-гуманитарных дисциплин:

1.1 Столы учебные, стол преподавателя, стол компьютерный преподавателя, стулья для обучающихся.
1.2. Доска классная стандартная.
Технические средства обучения:
1.3 Персональный компьютер для преподавателя, оснащенный набором стандартных лицензионных компьютерных программ с доступом к Интернет-ресурсам; с аудиоколонками.

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1 Основные источники

1. Вазим, А. А. Основы экономики : учебник для спо / А. А. Вазим. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с.
2. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 248 с.
3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 154 с.

4.2.2. Дополнительные источники

Портал ГАРАНТ.РУ (Garant.ru): информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.garant.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: математика, обществознание и др.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и примерной программы учебной дисциплины.

Разработчик:

Гончарова Н.С., методист методического отдела

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний

ОК 01- 05, 07	**У1** решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	**З1** значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; **З2** основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; **З3** основные понятия и методы математического анализа; **З4** основы теории вероятности и математической статистики и геостатистики; **З5** основные понятия и методы дискретной математики, линейной алгебры

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
-	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	32	-	-	32	22	-	-	-
	Всего:	32	-	-	32	22	-	-	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Математический анализ										
Тема 1.1. Дифференциальное и интегральное исчисление	Понятие функции, предела функции. Два замечательных предела. Производная и её геометрический смысл. Неопределённый и определенный интеграл. Интегрирование простейших функций. Применение определённого интеграла к вычислению площадей плоских фигур.	Практическое занятие 1. Вычисление пределов функции. Практическое занятие 2. Вычисление производной функции Практическое занятие 3. Вычисление определённых интегралов Практическое занятие 4. Применение определённого интеграла к вычислению площадей плоских фигур.	2	4		У.1	З.1-З.5	1-6	1, 2	Проверка работы 1-4
Раздел 2. Линейная алгебра										

Тема 2.1. Матрицы и определители. Системы линейных уравнений	Матрицы. Операции над матрицами. Определители второго и третьего порядка и их основные свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Системы линейных уравнений. Формулы Крамера.	Практическое занятие 5. Выполнение действий с матрицами. Практическое занятие 6. Вычисление определителей второго и третьего порядков, миноров и алгебраического дополнения Практическое занятие 7. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера.	2	4		У.1	З.1-З.5	1-6	1, 2	Проверка работы 5-7
Раздел 3. Дифференциальные уравнения и ряды										
Тема 3.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными. Простейшие дифференциальные уравнения второго порядка.	Практическое занятие 8. Решение дифференциальных уравнений	1	2		У.1	З.1-З.5	1-6	1, 2	Проверка работы 8
Тема 3.2. Ряды.	Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов.	Практическое занятие 9. Установление сходимости числовых рядов.	1	2		У.1	З.1-З.5	1-6	1, 2	Проверка работы 9
Раздел 4. Основы дискретной математики										

Тема 4.1. Множества	Множества. Операции над множествами и их свойства. Основы математической статистики и геостатистики. Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд. Гистограмма, полигон, эмпирическая функция распределения, выборочное среднее и дисперсия	Практическое занятие 10. Операции над множествами. Практическое занятие 11. Решение задач математической статистики и геостатистики	1	2		У.1	З.1-З.5	1-6	1, 2	Проверка работы 10, 11
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики										
Тема 5.1. Теория вероятности.	Понятие события и вероятности события. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Случайная величина и её свойства	Практическое занятие 12. Решение задач на вероятность Практическое занятие 13. Случайная величина, её функция распределения. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.	1	2		У.1	З.1-З.5	1-6	1, 2	Проверка работы 12, 13
Раздел 6. Комплексные числа										
Тема 6.1. Формы и действия комплексных чисел	Алгебраическая форма комплексного числа. Действия над ними. Перевод комплексного числа из алгебраической формы в тригонометрическую и обратно.	Практическое занятие 14. Действия с комплексными числами. Практическое занятие 15. Перевод комплексного числа в тригонометрическую форму	2	4		У.1	З.1-З.5	1-6	1, 2	Проверка работы 14, 15
Раздел 7. Основные численные методы										

Тема 7.1. Основы численных методов алгебры		Практическая работа 16. Основные приемы и методы решения задач с экологическим содержанием (составление уравнений, задачи на проценты) Практические занятия 17. Решение задач с экологическим содержанием.		2		У.1	З.1-З.5	1-6	1, 2	Проверка работы 16, 17
Всего часов			10	22	-					
Промежуточная аттестация										**Дифф. зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

1. шкафы, стулья, столы, зеленая доска.
2. технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, экран.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика : учебное пособие для спо / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8759-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208562
2. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469433
3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470790
4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470791
5. Кытманов, А. М. Математика : учебное пособие для спо / А. М. Кытманов, Е. К. Лейнартас, С. Г. Мысливец. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-9447-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195439
6. Шипачев, В. С. Начала высшей математики : учебное пособие для спо / В. С. Шипачев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-9048-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183785

2. Дополнительные источники:

1. Башмаков, М.И. Математика [Текст]: учебник / М.И.Башмаков.- М.: КНОРУС, 2013.- 400 с. [Электронный ресурс]. - 2019 – Режим доступа: http://www.book.ru

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: математика, физика и др.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ
И ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТОГРАФИРОВАНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и примерной программы учебной дисциплины

Разработчик:

Лавник Елена Константиновна, преподаватель высшей категории

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Прикладная геодезия и экологическое картографирование

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины выборочно по темам может быть использована в дополнительном профессиональном образовании при повышении квалификации, переподготовке по специальностям укрупненной группы 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство и профессиональной подготовке «Пробоотборщик», «Рабочий на геологических работах» при наличии профессионального или основного общего, среднего общего образования соответственно.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды
ПК 1.2	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды
ПК 1.3	Проводить экологический мониторинг окружающей среды
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний

ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3** **ОК 01** **ОК 04** **ОК 05** **ОК 09**	**У 1** Изображать объекты местности на топографической карте (плане) **У 2** Выполнять измерения и вычисления по топографической карте (плану) **У 3** Читать топографические карты (планы) **У 4** Выбирать геодезические приборы и инструменты, необходимые для выполнения геодезических измерений на местности **У 5** Отображать объекты и явления на тематической карте **У 6** Пользоваться профессиональными источниками информации на бумажных носителях и в электронном виде	**З 1** Условные знаки для топографических карт (планов) **З 2** Основные понятия, используемые при построении топографических карт (планов) **З 3** Требования к оформлению картографических материалов **З 4** Назначение геодезических приборов и оборудования **З 5** Необходимость применения геодезических приборов для выполнения задач экологического мониторинга **З 6** Результат геодезических работ по видам съемки местности **З 7** Технику безопасности при выполнении топографо-геодезических работ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Прикладная геодезия и экологическое картографирование»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Консультации	Промежуточная аттестация
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Всего, часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	ОП.02 Прикладная геодезия и экологическое картографирование	**66**	**-**	**-**	**48**	**30**	**-**	**6**	**-**	**6**	**6**
	Всего:	**60**	**-**	**-**	**48**	**30**	**-**	**6**	**-**	**6**	**6**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Прикладная геодезия и экологическое картографирование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 Основы геодезии			**14**	**22**	**4**					
Тема 1.1 Планы и карты			**2**	**10**	**2**					
	Предмет и задачи курса Понятие о форме и размерах Земли, плане и карте		2				З 2	1.1	а	Фронтальный опрос
		Работа 1.О Условные обозначения для топографических карт (планов)		2		У 1	З 1	1.3	а, б	Фронтальный опрос
		Работа 2.О Решение задач по карте (плану) с применением масштаба		2		У 1 У 2	З 1 З 2	1.1	а, в, е	Фронтальный опрос

		Работа 3.О Определение координат точек по карте (плану)		2		У 1 У 2 У 3	З 1 З 2 З 3	1.1	а, в, е	Фронтальный опрос
		Работа 4.О Определение сторон горизонта, азимута, дирекционного угла		2		У 1 У 2 У 3	З 1 З 2 З 3	1.1	а, в, е	Фронтальный опрос
		Самостоятельная работа Подготовка к контрольной работе			2	У 6	З 1 З 2 З 3	1.1 1.3	а, в, е, г	
		Работа 5.О Контрольная работа		2		У 1 У 2 У 3	З 1 З 2 З 3		б, в, е, и	Проверка выполнения работы 5.О
Тема 1.2 Рельеф местности			**2**	**4**	**2**					
	Рельеф и его формы Изображение рельефа на картах (планах)		2				З 2 З 3	1.1	а, б, в, д	Фронтальный опрос
		Работа 6.О Решение задач по карте с использованием горизонталей		2		У2 У3	З 2 З 3	1.1	а, б, в, д	Фронтальный опрос
		Работа 7.О Построение профиля рельефа		2		У2 У3	З 2 З 3	1.1	а, б, в, д	Фронтальный опрос

		Самостоятельная работа Решение задач по карте (плану)			2	У 6	З 2 З 3	1.1 1.3	а, б, в, д, и	Проверка выполнения с/работы
Тема 1.3 Съемка местности			**2**	**2**						
	Виды топографической съемки Геодезические приборы		2			У 4	32, 34 З 6	1.1 2.2	а, ж	Фронтальный опрос
		Работа 8.О Геодезические сети: изучение требований построения		2		У 4	З 2	1.1	а	Проверка выполнения работы 8.О
Тема 1.4 Техника безопасности	Правила техники безопасности при производстве топографо-геодезических работ		**2**				З 7	2.1	к	
Тема 1.5 Геодезические измерения			**6**	**6**						
	Измерение длины линий мерными приборами		2			У 4	З 4 З 6	1.1 2.2	ж, к	Фронтальный опрос
		Работа 9.О Выполнение линейных измерений		2		У 4	З 4 З 6	1.1 2.2	ж, к	Фронтальный опрос
	Геометрическое нивелирование: понятие, назначение, способы, оборудование		2			У 4	З 4 З 6	1.1 2.2	ж, к	Фронтальный опрос
		Работа 10.О Знакомство с правилами измерения превышений и расстояний		2		У 4	З 4 З 6	1.1 2.2	ж, к	Фронтальный опрос
	Тахеометрическая съемка: понятие, назначение, оборудование		2			У 4	З 4 З 6	1.1 2.2	ж, к	Фронтальный опрос
		Работа 11.О		2		У 4	З 4 З 6	1.1 2.2	ж, к	Фронтальный опрос

		Знакомство с правилами выполнения угловых измерений								
		Работа 12.О Контрольная работа				У 4	З 4 З 6		и	Проверка выполнения работы 12.О
Раздел 2. Основы экологического картографирования			**12**	**8**	**2**					
Тема 2.1 Экологическое картографи-рование			**4**	**8**						
	Из истории развития экологического картографирования Классификация экологических карт		2				З 2	1.2	а, к	Фронтальный опрос
	Геодезическое сопровождение экологического картографирования		2			У 4	З 4 З 5 З 6	1.1 2.2	а, ж, к	Фронтальный опрос
		Работа 13.О Картографирование изменений природной среды		2		У 3 У 4 У 5	З 3 З 5 З 6	1.2	а, в	Фронтальный опрос
		Работа 14.О Медико-географическое картографирование		2		У 3 У 4 У 5	З 3 З 5 З 6	1.2	а, в	Фронтальный опрос
		Работа 15.О Составление карт экологических ситуаций		2		У 3 У 4 У 5	З 3 З 5 З 6	1.2	а, в	Фронтальный опрос
		Самостоятельная работа Подготовка к контрольной работе			2	У 3 У 4 У 5	З 3 З 5 З 6	1.2 2.2	а, в	Фронтальный опрос

						У 6				
		Работа 16.О Контрольная работа		2		У 3 У 4 У 5	З 3 З 5 З 6	1.2	и	Проверка выполнения работы 16.О
Всего часов			**18**	**30**	**6**					
Консультации			**6**							
Промежуточная аттестация			**6**							**Экзамен**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие лаборатории «Прикладная геодезия»

Оборудование учебного кабинета (лаборатории, мастерской, полигон) и рабочих мест кабинета (лаборатории, мастерской, полигона)

1. Кабинет:

1.1. Столы, стулья, учебная доска
1.2. Компьютер, бимер, экран

2. Лаборатория «Прикладная геодезия»:

2.1. Геодезические приборы и оборудование
2.2. Чертежные инструменты

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
а) учебники;
б) условные обозначения к топографическим картам;
в) топографические карты;
г) учебный материал – номенклатура листов топографических карт;
д) учебный материал – рельеф;
е) чертежные инструменты;
ж) геодезические приборы и инструменты;
и) контрольные задания
к) нормативно-правовые документы

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Кузнецов, О. Ф. Основы геодезии и топография местности : учебное пособие для СПО / О.Ф. Кузнецов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 309 с. — ISBN 978-5-4488-0721-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/92134

1.2. Стурман, В. И. Прикладная геодезия и экологическое картографирование / В. И. Стурман. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-45121-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284093

1.3. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 /

Москва: НЕДРА, 1989. — 198 с.

2. Дополнительные источники:

2.1. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах. ПТБ-88, утвержден Коллегией ГУГК СССР 09.02.1989 № 2/21 / Москва; «НЕДРА», 1991. — 236 с. — Текст: электронный // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. — URL: https://docs.cntd.ru/

2. 2. ГКИНП-02-033-82. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 / Москва: «НЕДРА», 1982. — 148 с. — Текст: электронный // https://igpspb.ru/wp-content/uploads/2019/05/3.-GKINP-02-0332.pdf?ysclid=lwtf7tih3g526259186

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: «Математика», «Почвоведение», «Гидрология».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и примерной программы учебной дисциплины.

Разработчики:

Леликова Анастасия Валерьевна, преподаватель

Богатова Ольга Ивановна, методист

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Аналитическая химия

Рабочая программа учебной дисциплины - является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке студентов очного отделения при освоении специальностей СПО естественнонаучного профиля, а также в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области охраны окружающей среды и обеспечении экологической безопасности.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.2.	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.3	Проводить экологический мониторинг окружающей среды.
ПК 2.2.	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.
ПК 2.3.	Проводить производственный экологический контроль в организациях.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3 ПК 2.2. ПК 2.3.	У1-эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества окружающей среды; У2-проводить работы по экологическому мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; У3-проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; У4-заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; У5 – выбрать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы (10); У6 – выполнить эксперимент и оформить результаты (16); У 7-отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб;	З1- основные понятия аналитической химии; З2- разделение и основные реакции, используемые для качественного химического анализа; З3- основные виды реакций, используемые для количественного химического анализа; З4- причинно-следственную зависимость между физическими свойствами и химическим составом систем; З5- принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико-химических методов анализа; З6- роль химических процессов в охране окружающей среды; З7- физические и химические методы исследований свойств органических и неорганических соединений, опасность этих соединений для окружающей среды; З8- правила техники безопасности при проведении лабораторных работ.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Аналитическая химия»

Коды компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Консультации	Промежуточная аттестация
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Всего, часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ПК 1.1-1.3 ПК 2.2, 2.3	ОП.03 Аналитическая химия	**110**	**-**	**26**	**90**	**50**	**0**	**8**	**0**	**6**	**6**
	Всего:	**110**	**-**	**26**	**90**	**50**	**0**	**8**	**0**	**6**	**6**

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Аналитическая химия»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			20	**2**	**0**					
Основы аналитической химии	Аналитическая химия, понятие, ее значение и задачи. Развитие аналитической химии, вклады русских ученых в развитие аналитической химии. Связь аналитической химии с другими дисциплинами. Методы химического анализа. Основные характеристики методов. Требования, предъявляемые к анализу веществ.		2				**З1**	1-5		
	Химическое равновесие. Константа химического равновесия, способы ее выражения. Условия смещения химического равновесия. Закон действующих масс.		2				**З1**	1-5		

	Растворы. Понятие о дисперсных системах. Растворимость. Ненасыщенные, насыщенные, пересыщенные растворы. Кристаллогидраты. Приготовление растворов заданной концентрации.	**ПР 1** Охрана труда и правила работы в химической лаборатории. Знакомство с химической лабораторной посудой и оборудованием	2	2		**У1,5**	**З1,4,6, 7,8**	1-5		
	Основные положения теории растворов электролитов в аналитической химии. Сильные и слабые электролиты. Активность ионов. Коэффициент активности. Ионная сила раствора.		2				**З2**	1-5		
	Протолитические равновесия. (часть 1). Протолитическая теория кислот и оснований. Константы кислотности и основности. Автопротолиз воды. Водородный показатель (pH). Понятие о кислотно-основных индикаторах.		2				**З1**	1-5		
	Протолитические равновесия. (часть 2). Буферные растворы. Классификация буферных растворов. Механизм действия буферных растворов. Буферная емкость. Использование буферных растворов в анализе.		2				**З1**	1-5		
	Комплексные соединения и их роль в аналитической химии. Равновесия в растворах комплексных соединений. Константа нестойкости и устойчивости комплекса. Реакции с участием комплексных соединений. Применение		2				**З1**	1-5		

	комплексных соединений в аналитической химии.									
	Гетерогенные равновесия в аналитической химии. Произведение растворимости малорастворимого электролита. Условия образования и растворения осадков малорастворимых электролитов. Дробное осаждение и растворение. Влияние различных факторов на растворимость.		2				**31**	1-5		
	Окислительно-восстановительные реакции и их роль в аналитической химии. Общая характеристика окислительно-восстановительных реакций. Количественная оценка окислительно-восстановительной способности веществ. Направление протекания окислительно-восстановительных реакций. Использование окислительно-восстановительных реакций в аналитической химии.		2				**31,2**	1-5		
	Методы разделения и концентрирования в аналитической химии. Общая характеристика и классификация методов. Экстракция. Количественные характеристики экстракционного равновесия. Пробоотбор и пробоподготовка в аналитической химии. Отбор пробы газов, жидкостей и твердых веществ. Разложение пробы.		2				**31**	1-5		
			20	**48**						1-5

Качественный анализ	Введение в качественный анализ. Задачи и методы качественного анализа. Аналитические реакции в качественном анализе. Требования, предъявляемые к аналитическим реакциям. Чувствительность аналитических реакций. Систематический и дробный анализ.		2			**У1-6**	**З2, 4-8**	1-5		
	Кислотно-основная классификация катионов. Катионы I аналитической группы. Общая характеристика химических свойств. Действие группового реагента. Частные реакции катионов I аналитической группы.	**ПР 2** Катионы I аналитической группы. Действие группового реагента. Частные реакции. **ПР 3** Качественный анализ смеси катионов I аналитической группы	2	4		**У1-6**	**З2, 4-8**	1-5		Оценка ПР
	Катионы II аналитической группы. Общая характеристика химических свойств. Действие группового реагента. Частные реакции катионов II аналитической группы.	**ПР 4**. Катионы II аналитической группы. Действие группового реагента. Частные реакции **ПР 5** Качественный анализ смеси катионов II аналитической группы	2	4		**У1-6**	**З2, 4-8**	1-5		Оценка ПР
	Катионы III аналитической группы. Общая характеристика химических свойств. Действие группового реагента. Частные реакции катионов III аналитической группы.	**ПР 6** Катионы III аналитической группы. Действие группового реагента. Частные реакции **ПР 7** Качественный анализ смеси катионов III аналитической группы	2	6		**У1-6**	**З2, 4-8**	1-5		Оценка ПР

		ПР 8 Качественный анализ смеси катионов I-III аналитических групп								
	Катионы IV аналитической группы. Общая характеристика химических свойств. Действие группового реагента. Частные реакции катионов IV аналитической группы.	**ПР 9** Катионы IV аналитической группы. Действие группового реагента. Частные реакции	2	4		**У1-6**	**З2, 4-8**	1-5		Оценка ПР
		ПР 10 Качественный анализ смеси катионов IV аналитической группы								
	Катионы V аналитической группы. Общая характеристика химических свойств. Действие группового реагента. Частные реакции катионов V аналитической группы.	**ПР 11** Катионы V аналитической группы. Действие группового реагента. Частные реакции	2	4		**У1-6**	**З2, 4-8**	1-5		Оценка ПР
		ПР 12 Качественный анализ смеси катионов V аналитической группы								
	Катионы VI аналитической группы. Общая характеристика химических свойств. Действие группового реагента. Частные реакции катионов VI аналитической группы.	**ПР 13** Катионы VI аналитической группы. Действие группового реагента. Частные реакции	2	8		**У1-6**	**З2, 4-8**	1-5		Оценка ПР
		ПР 14 Качественный анализ смеси катионов VI аналитической группы								
		ПР 15 Качественный анализ смеси катионов IV-VI аналитических групп								

		ПР 16 Качественный анализ смеси катионов I-VI аналитических групп								
	Аналитическая классификация анионов по группам. Анионы I аналитической группы. Общая характеристика химических свойств. Действие группового реагента. Частные реакции анионов I аналитической группы.	**ПР 17** Анионы I аналитической группы. Действие группового реагента, частные реакции	2	4		**У1-6**	**32, 4-8**	1-5		Оценка ПР
		ПР 18 Качественный анализ смеси анионов I аналитической группы								
	Анионы II аналитической группы. Общая характеристика химических свойств. Действие группового реагента. Частные реакции анионов II аналитической группы.	**ПР 19** Анионы II аналитической группы. Действие группового реагента. Частные реакции	2	4		**У1-6**	**32, 4-8**	1-5		Оценка ПР
		ПР 20 Качественный анализ смеси анионов II аналитической группы								
	Анионы III аналитической группы. Общая характеристика химических свойств. Действие группового реагента. Частные реакции анионов III аналитической группы.	**ПР 21** Анионы III аналитической группы. Действие группового реагента. Частные реакции	2	6		**У1-6**	**32, 4-8**	1-5		Оценка ПР Оценка КР
		ПР 22 Качественный анализ смеси анионов III аналитической группы								
		ПР 23 Контрольная работа "Анионы I-III аналитических групп"								
		Самостоятельная работа. Подготовка к контрольной работе								
		ПР 24 Итоговое занятие. Качественный		2				1-5		

		химический анализ вещества (анализ смеси катионов и анионов)								
		ПР 25 Итоговое занятие. Качественный химический анализ вещества (анализ смеси катионов и анионов)		2				1-5		
		Самостоятельная работа: Подготовка к экзамену			8					
	Всего часов		**40**	**50**	**8**					
Промежуточная аттестация									**Экзамен**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета Природопользования.

Химико-аналитической лаборатории

Основное оборудование: Лабораторные столы, стулья, зеленая доска, мультимедийный проектор, компьютер, лабораторная химическая посуда общего и специального назначения, химические реактивы.

Вентилятор ВЕНТ 100 L для круглых воздуховодов, 290 м3/ч, 2 шт
Вентилятор ВЕНТ 200 L для круглых воздуховодов, 1000 м3/ч,
Облучатель
Стекло для шкафа вытяжного демонстрационного, размер 950 мм х 605 мм
Холодильник фармацевтический ХФ-140
Шкаф вытяжной Mod.-1200 ШВКп (1265х750х2370мм, керамогранитная плитка, без воды)
Шкаф для хранения Ш-ЛВЖ-600 595х530х600 мм
Аналитические весы (АВ 210-01)
Стол для весов 1200-СВвг
Базовый набор для тонкослойной хроматографии 2 шт
Весы ВТ-500 5 шт
Вискозиметр ВПЖ-1
Водяная баня (БКЛ-М)
Дистиллятор АЭ-5
Ионометр универсальный Эксперт-001
Лаборатория "Химико-аналитическая"
Магнитная мешалка ПЭ-6100 – 5и шт
Микропроцессорный кондуктометр HI 8734
Набор НТХ-Ш
Портативный pH-метр-милливольтметр
Портативный микропроцессорный pH-метр pH-410
Рекрафтометр – 2 шт
Спектрофотометр ПЭ 5300 ВИ -2 шт
Сушильный шкаф (ШС-0,25-45)
Центрифуга – 2 шт
Центрифуга лабораторная – 2 шт
Эксикатор 2-24С без крана

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Аналитическая химия : практикум для СПО / Е. В. Лидер, С. Н. Воробьева, М. Б. Бушуев [и др.]. Саратов, Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. 76 с. (ЭБС PROFобразование)

2. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. М: : Юрайт, 2024. 153 с.

3. 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. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2024. 451 с. (ЭБС Юрайт)

4. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной.5-е изд., испр. М: Юрайт, 2024. 451 с.

5. Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. М: Юрайт, 2024. 62 с.

6. Юдина, Т. Г. Аналитическая химия : учебное пособие для спо / Т. Г. Юдина, Л. В. Ненашева; Под общей редакцией Т. Н. Литвиновой. СПб: Лань, 2022. 248 с. (ЭБС Лень)

Дополнительные источники

1. Бабков, А. В. Химия в медицине : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Бабков, О. В. Нестерова ; под редакцией В. А. Попкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 403 с

2. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 153 с.

3. Смагунова, А. Н. Статистические методы в аналитической химии : учебное пособие для вузов / А. Н. Смагунова, О. М. Карпукова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 364 с.

Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека учебных материалов по химии - http://www.chem.msu.su/rus/teaching/analyt/.
2. Сайт о химии - http://www.xumuk.ru/.
3. Российский химико-аналитический портал - http://www.anchem.ru/.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины «Биологию», «Химию», «Физику», «Математику»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы экологии и природопользования;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и примерной программы учебной дисциплины.

Разработчики:

Прохорова Анастасия Александровна – преподаватель

Богатова Ольга Ивановна, преподаватель-методист

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.4	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК 1.1. ПК 1.4. ОК 01- 07, 09.	**У1** различать типы почв; **У2** производить их морфологическое описание; **У3** обрабатывать и оформлять результаты полевого исследования почв; **У4** анализировать и оценивать сложившуюся экологическую обстановку ***(10)***	**З1** факторы и условия почвообразования; **З2** морфологические признаки почв; **З3** состав почвы; **З4** состав почвенного раствора; **З5** свойства почвы; **З6** виды плодородия; **З7** виды эрозии почв; **З8** типы, классификацию и географию почв

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Почвоведение»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 1.1 ПК 1.4 ОК 01-07, 09	Почвоведение	48	-	10	48	16	-	-	-
	Всего:	48	-	10	48	16	-	-	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Почвоведение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Введение	**Занятие 1** Понятие почвы. Почвоведение как наука. Методы почвоведения. Связь почвоведения с другими науками. Основные направления и разделы почвоведения		2		-	У4	З1	3		
Тема 1. Почвообразовательный процесс и его факторы	**Занятие 2** Почвообразовательный процесс; стадии почвообразования; эволюция почв; типы почвообразования	**Занятие 3** ПЗ 1. Просмотр и обсуждение фильма «Живая земля - Фильм о почве»	2	2	-	У1	З1	1,2		Оценка демонстраций навыков
	Занятие 4 Факторы почвообразования. Учение В.В. Докучаева о факторах почвообразования. Климат как фактор почвообразования. Организмы как фактор почвообразования.	**Занятие 5.** ПЗ 2. Деятельность человека как фактор почвообразования.	2	2	-	У4	З1	2,3		Оценка демонстраций навыков

	Занятие 6. Эндогенные, экзогенные процессы, ландшафт		2		-		31	2		
	Занятие 7. Рельеф как фактор почвообразования. Роль грунтовых вод в почвообразовании.		2		-		31	2,3		
Тема 2.1. Строение и морфологические признаки почв	**Занятие 8.** Морфология почв. Фазовый состав почвы. Морфологическое строение почв. Почвенный профиль. Генетические горизонты почв. Типы строения почвенного профиля. Окраска почв. Структура почв.	**Занятие 9.** ПЗ 3 Обозначение и описание почвенных горизонтов. Морфологический анализ почвенного профиля. Изучение почвенных разрезов и обнажений	2	2	-	У2, У3	32	1,3		Оценка демонстраций навыков
		Занятие 10. ПЗ 4. Морфологическое описание почвенного образца.		2	-	У2, У3	32	1,2		Оценка демонстраций навыков
Тема 2.2. Минеральный и механический состав почвы	**Занятие 11.** Минералогический и механический состав почв. Методы определения механического состава.	**Занятие 12.** ПЗ 5. Определение гранулометрического состава почв полевым и лабораторным методами	2	2	-	У1, У3	33	1		Оценка демонстраций навыков
Тема 2.3. Химический состав почв	**Занятие 13.** Понятие о химическом составе почв. Кислотность и щелочность почв.	**Занятие 14.** ПР 6 Приготовление почвенной вытяжки	2	2	-	У1, У4	33, 34	1,2		Оценка практической работы 6

	Занятие 15. Почвенные коллоиды; понятие о поглотительной способности почв	**Занятие 16.** ПЗ 7. Гумусовые вещества; органические вещества почвы; минерализация; гумификация; понятие почвенного плодородия; почвенная подстилка	2	2	-	У1, У4	З3, З6	1,2,3		Оценка демонстраций навыков
Тема 2.3. Физические свойства почвы	**Занятие 17.** Сжимаемость, связность, твердость и пластичность, вязкость, липкость. Влагопроводность почвы. Формы воды в почве	**Занятие 18.** ПЗ 8. Тепловые свойства почв. Теплопоглотительная способность, теплоемкость и теплопроводность. Тепловой баланс почв	2	2	-	У1, У4	З5	1,3		Оценка демонстраций навыков
Тема 3.1. Понятие о почвенных типах и зонах	**Занятие 19.** Основные типы почв России; тундровые почвы; лесные почвы, лесостепные почвы, степные почвы		2		-		З8	3		
Тема 3.2. Химические показатели состояния почв	**Занятие 20.** Химические загрязнители почвы		2		-		З3, З7	2		
	Занятие 21. Показатели эрозионного воздействия на почвы		2		-		З7	2,3		
	Занятие 22. Оценка степени опасности загрязнения почвы. Применение ГИС-систем при прогнозе загрязнения почв		2		-		З7, З6	1		

Тема 3.3. Показатели экологического состояния почв и их исследование	**Занятие 23** Показатели биологического состояния почв, методы биоиндикации при анализе почв		2		-		37, 36	2		
	Занятие 24. Подготовительный период; полевой период; камеральный период Техника полевого исследования Камеральная обработка результатов исследования		2		-		32, 35, 38	2,3		
Всего часов			32	16	-					
Промежуточная аттестация										**Дифференцированный зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Почвоведение».

Оборудование учебного кабинета: шкафы, стулья, столы, зеленая доска.
Технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, экран.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1 Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. М.: Юрайт, 2024. 257 с

2 Докучаев, В. В. Лекции о почвоведении. Избранные труды / В. В. Докучаев. М.: Юрайт, 2024. 464 с.

3 Глинка, *К. Д.* Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / К. Д. Глинка. М.: Юрайт, 2024.

2. Дополнительные источники:

1. 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. М.: Юрайт, 2023. 427 с

2. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум: учебное пособие для вузов / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. М.: Юрайт, 2024. 257 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: метеорология, основы проектно-исследовательской деятельности, география, биология, химия.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 МЕТЕОРОЛОГИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и примерной программы учебной дисциплины.

Разработчик:

Гончарова Н.С., методист методического отдела

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 МЕТЕОРОЛОГИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды
ПК 1.4	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ОК 01-09, ПК 1.1, 1.4	**У1** измерять метеорологические величины и обрабатывать результаты измерений, **У2** анализировать причины изменения метеорологических параметров в пространстве и времени; **У3** кодировать метеорологическую информацию.	**З1** физическая сущность процессов и явлений в атмосфере; **З2** метеорологические величины и единицы их измерения; **З3** типовой порядок метеорологических наблюдений; **З4** устройство и порядок работы с метеорологическими приборами, **З5** процесс обработки результатов метеорологических наблюдений

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Метеорология»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 1.1, 1.4	Метеорология	32	-	-	32	8	-	-	-
	Всего:	32	-	-	32	8	-	-	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Метеорология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Организация и проведение метеорологических наблюдений										
Тема1.1. Основные метеорологические понятия	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		6			У.1-У.3	З.1-З.5	1	1-3	

	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									

Тема 1.2.Тепловой режим атмосферы, почвы и водоемов	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	Практическое занятие 1. Измерение температуры поверхности почвы, воздуха	6	2		У.1-У.3	З.1-З.5	1	1-3	Проверка выполнения работы 1
Тема 1.3. Измерение характеристик влажности воздуха	Психрометрический метод измерения влажности воздуха. Станционный психрометр. Расчет характеристик влажности воздуха.		6			У.1-У.3	З.1-З.5	1	1-3	
Тема 1.4. Метеорологические наблюдения за облачностью, атмосферными осадками, снежным покровом		Практическое занятие 2**.** Определение количества и форм облаков. Измерение количества атмосферных осадков.		2		У.1-У.3	З.1-З.5	1	1-3	Проверка выполнения работы 2

Тема 1.5. Измерение атмосферного давления		Практическое занятие 3**.** Измерение атмосферного давления с помощью чашечного барометра и барометра-анероида. Запись и обработка результатов измерений		1		У.1-У.3	З.1-З.5	1	1-3	Проверка выполнения работы 3
Тема 1.6. Измерение параметров ветра		Практическое занятие 4. Измерение параметров ветра с помощью флюгера Вильда и анемометра чашечного.		1		У.1-У.3	З.1-З.5	1	1-3	Проверка выполнения работы 4
Тема 1.7. Кодирование метеорологической информации	Общие сведения о получении, сборе и передаче метеорологической информации в центры обработки и потребителям. Назначение, структура и правила кодирования разделов и групп КН-01.	Практическое занятие 5. Кодирование метеорологической информации по коду КН-01	6	2		У.1-У.3	З.1-З.5	1	1-3	Проверка выполнения работы 5
Всего часов			24	8	-					
Промежуточная аттестация										**Дифф. зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие лаборатории метеорологических приборов и наблюдений.

Оборудование учебного кабинета:

1. шкафы, стулья, столы, зеленая доска.
2. технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, экран.
3. метеорологические приборы и наблюдения

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. **Основные источники:**

1. Морозов, А. Е. Метеорология и климатология : учебное пособие / А. Е. Морозов, Н. И. Стародубцева. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2018. — 250 с. — ISBN 978-5-94984-664-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142538

2. **Дополнительные источники**:

1. Оболенский, В. Н. Краткий курс метеорологии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Оболенский. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 200 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17807-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/533768

2. Пиловец, Г. И. Метеорология и климатология: Учебное пособие / Г.И. Пиловец. - Москва : НИЦ Инфра-М; Минск : Нов. знание, 2013. - 399 с.: ил.; . - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-006463-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/391608

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: математика, физика и др.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и примерной программы по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Разработчик:

Лякишова Т.Н., преподаватель

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Метрология и стандартизация

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном среднем профессиональном образовании.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ПК 1.2.	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 2.1	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК 2.2	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях

С целью овладения профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен приобрести умения и знания:

Код ПК, ОК	Код и название умения	Код и название знания
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.08 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.09 реализовывать составленный план;	Зо 01.02 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.05 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.06 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; Уо 02.05 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.06 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.07 оформлять результаты поиска	Зо 02.02 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.03 приемы структурирования информации; Зо 02.04 формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности
ОК 05	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста; Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений

ОК 06	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности*;* Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по специальности*;* Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ПК 1.2	У 1.2. 01 выбирать оборудование и приборы для экологического мониторинга; У 1.2. 02 эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества окружающей среды;	З 1.2 .01 виды экологического мониторинга; З 1.2 .02 основные средства экологического мониторинга; З 1.2 .03 задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; З 1.2 .04 основные виды и источники загрязнения природной среды, классификацию загрязнителей; З 1.2 .05 программы наблюдений за состоянием природной среды; З 1.2.06 методы и средства контроля загрязнения окружающей среды; З 1.2 .07 типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения; З 1.2 .08 современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах ее развития; З 1.2.09 принцип работы аналитических приборов; З 1.2.10 правила и нормы охраны труда при выполнении работ по экологическому мониторингу.

ПК 2.1	У 2.1.01 организовывать экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях;	З 2.1.02 структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; З 2.1 .03 принципы производственного экологического контроля; З 2.1 .04 основы технологии производств, их экологические особенности; З 2.1 .05 основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств; З 2.1 .06 источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; З 2.1 .07 состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; З 2.1 .08 принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; З 2.1 .09 устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; З 2.1 .10 основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов;

ПК 2.2	У 2.2. 01 организовывать и проводить экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях; У 2.2. 02 эксплуатировать приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля; У 2.2. 03 осуществлять контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов для проведения производственного экологического контроля;	З 2.2.01 структуру экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях; З 2.2.02 принципы производственного экологического контроля; З 2.2.03 основы технологии производств, их экологические особенности; З 2.2.04 источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; З 2.2.05 состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; З 2.2.06 устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования производственного экологического контроля; З 2.2.07 основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; З 2.2.08 принципы работы, достоинства и недостатки очистных установок и сооружений; З 2.2.09 технические мероприятия по снижению загрязнения окружающей среды промышленными выбросами; З 2.2.10 нормативные документы, регламентирующие организацию и выполнение. работ по экологическому мониторингу и производственному экологическому контролю; З 2.2.11 основные принципы организации и создания экологически чистых производств, приоритетные направления развития экологически чистых производств;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Метрология и стандартизация»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 1.2, 2.1, 2.2	Метрология и стандартизация	**34**	**-**	**2**	**34**	**18**	**-**	**-**	**-**
	Всего:	**34**	**-**	**2**	**34**	**18**	**-**	**-**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Метрология и стандартизация»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Основы метрологии										
Тема 1.1 Основные положения в области метрологии.	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Основные направления деятельности, функции, задачи. Метрология и ее составляющие. История развития метрологии. Основные понятия и определения. Цели и задачи метрологии. Государственная метрологическая служба. Метрологическая служба на предприятии. Государственный контроль и надзор в области метрологического обеспечения.		2			Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 З 1.2 .02 З 1.2 .03	1-5	1.1-1.7	

Тема 1.2 Объекты метрологии	Структурные элементы метрологии. Метрология: основные понятия. Краткая история метрологии. Цели и задачи. Разделы метрологии: законодательная, теоретическая и практическая. Принципы метрологии. Профессиональная значимость метрологии в различных отраслях народного хозяйства. Применение знаний основ метрологии в коммерческой деятельности. Метрологическое обеспечение профессиональной деятельности. Объекты метрологии. Связи основных элементов измерений.	**Практическая работа №1** Изучение технического законодательства	2	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06	1-5	1.1-1.7	Проверка выполнения работы 1
Тема 1.3 Универсальные и специальные средства измерения	Простейшие средства измерения. Штангенинструменты: штангенциркуль, штангенглубиномер, Нониусы, их назначение и устройство. Микрометрические инструменты: микрометр, микрометрический глубиномер, микрометрический нутромер. Точность, пределы измерения, проверка настройки микрометрического инструмента. Чтение показаний, правила измерений. Выбор средств измерения линейных величин. Гарантированный допуск и его связь с погрешностью инструмента. Допустимая погрешность измерений. Выбор	**Практическая работа № 2.** Определение погрешностей измерений	2	2		Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 З 1.2 .02 З 1.2 .03	1-5	1.1-1.7	Проверка выполнения работы 2

	средств измерения по погрешности.									
Тема 1.4 Погрешности измерений. Систематические, случайные, грубые погрешности	Понятие о погрешности измерений. Истинное значение физической величины. Погрешность результата измерения. Классификация систематических погрешностей. Общие сведения о случайных погрешностях. Общие сведения о грубых погрешностях. Методы обнаружения и исключения погрешностей. Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ) - функции, цели и задачи. Правовая, техническая и организационная подсистемы ГСИ. Правовые основы обеспечения единства измерений. Федеральные законы и организационно – методические документы. Государственная метрологическая служба (ГМС) и иные государственные службы обеспечения единства измерений. Государственный метрологический контроль (ГМК) и Государственный метрологический надзор (ГМН): понятие, назначение, сферы		2			Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06	Зо 01.02 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 З 1.2 .02 З 1.2 .03	1-5	1.1-1.7	
Раздел 2. Основы стандартизации										
Тема 2.1 Цели и задачи стандартизации	Виды стандартизации. Цели и задачи. Межгосударственная система стандартизации (МГСС): понятие,		2			Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.05 Уо 01.06	Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 З 2.1.02	1-5	1.1-1.7	

	цели, задачи, объекты, основныепринципы, нормативные документы. Виды межгосударственных стандартов, их назначение и применение. Порядок разработки, принятия, внесений изменений и отмены межгосударственныхстандартов Межотраслевые системы стандартизации: назначение, виды, задачи. Основополагающие стандарты – названия, обозначения, область применения. Стандарты на продукцию и услуги, на работы (процессы) и на методы контроля, применяемые в отрасли – назначение, применение, характеристики, требования					У 2.2. 01 У 2.2. 02 У 2.2. 03	З 2.1 .03 З 2.1 .08 З 2.1 .09			
Тема 2.2 Средства стандартизации – нормативные документы	Нормативные документы (НД) в области стандартизации. Виды НД: регламенты, технические регламенты, стандарты, общероссийские классификаторы, технические условия. Технические регламенты: определение, назначение, виды, структура. Порядок разработки, принятия, изменения, отмены. Стандарты: понятие, категории, виды. Классификационные признаки. Алгоритм разработки и утверждения национальных стандартов. Требования к структуре и содержанию стандартов разных видов. Порядок разработки, обновления и отмены	**Практическая работа №3** Изучение ГОСТ в области охраны природы гидросферы. **Практическая работа №4** Изучение ГОСТ в области охраны природы атмосферы. **Практическая работа №5** Изучение ГОСТ в области охраны природы почвы.	2	10		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 05.01 У 2.2. 03	Зо 01.03 Зо 05.02 З 2.1 .10 З 2.2.01 З 2.2.02	1-5	1.1-1.7	Проверка выполнения работы 3-7

	государственных стандартов. Применение стандартов национальных, отраслевых и предприятий.	**Практическая работа №6.** Изучение стандартов в области ресурсосбережения по обращению с отходами. **Практическая работа № 7** Изучение стандартов экологического менеджмента по управлению окружающей средой								
Раздел 3. Управление качеством и подтверждение соответствия										
Тема 3.1 Понятия и терминология в области подтверждения соответствия	Цели и задачи подтверждения соответствия. Оценка соответствия. Подтверждение соответствия. Сертификация. Декларирование соответствия. Сертификат соответствия. Знак обращения на рынке. Система сертификации. Аккредитация. Обязательное и добровольное подтверждение соответствия. Декларирование соответствия. Схема декларирования (по закону «О техническом регулировании»). Нормативно-правовые основы работ по подтверждению соответствия.	**Практическая работа №8** Заполнение документов по сертификации	2	4		Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 2.2. 03	Зо 01.03 З 2.2.02 З 2.2.09 З 2.2.10 З 2.2.11	1-5	1.1-1.7	Проверка выполнения работы 8
Тема 3.2	Добровольное подтверждение соответствия. Объекты		2			Уо 01.02 Уо 01.03	Зо 01.03 З 2.2.02	1-5	1.1-1.7	

Добровольное подтверждение соответствия и сертификация	добровольного подтверждения соответствия. Орган по сертификации. Добровольная сертификация. Система и участники добровольной сертификации. Сертификат соответствия. Системы сертификации					Уо 01.04 Уо 01.08 Уо 01.09 У 2.2. 03	З 2.2.09 З 2.2.10 З 2.2.11			
Итого			16	18						
Промежуточная аттестация										**Диф. зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета метрологии и стандартизации.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1.1. автоматизированное рабочее место преподавателя;
1.2. комплект учебной мебели;
1.3. маркерная доска;
1.4. локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
1.5. видеопроектор;
1.6. штангенциркуль ШЦ-II (5шт);
1.7. микрометр МК-50 (5шт);

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474756 (дата обращения: 01.10.2021).
2. Коротков, В. С. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для СПО / В. С. Коротков, А. И. Афонасов. — Саратов : Профобразование, 2017. — 186 с. — ISBN 978-5-4488-0020-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66391
3. Леонов, О. А. Метрология, стандартизация и сертификация / О. А. Леонов, Н. Ж. Шкаруба, В. В. Карпузов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 198 с. — ISBN 978-5-507-44943-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/250832 (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487891 (дата обращения: 01.10.2021).
5. Метрология, стандартизация, сертификация : учебно-методическое пособие для СПО / И. А. Фролов, В. А. Жулай, Ю. Ф. Устинов, В. А. Муравьев. — Саратов : Профобразование, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-4488-0375-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/87271

2. Дополнительные источники:

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.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: математика, математические методы решения прикладных профессиональных задач, метеорология, экологические основы природопользования и др.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ГИДРОЛОГИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и примерной программы по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Разработчик:

Епифанова М.А., к.т.н., преподаватель

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 Гидрология

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном среднем профессиональном образовании.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ПК 1.1.	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.2.	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 1.3.	Проводить экологический мониторинг окружающей среды

С целью овладения профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения дисциплины должен приобрести умения и знания

Результаты	Код и наименование умений	Код и наименование знаний

(освоенные ПК и ОК)		
ОК 01. ***ОК 02.*** ***ОК 03.*** ***ОК 04.*** ***ОК 05.*** ***ОК 06.*** ***ПК 1.1.*** ***ПК 1.2.*** ***ПК 1.3.***	У1-вычислять морфометрические характеристики водных объектов; У2 - измерять расход воды на водном объекте; У3-проводить промерные работы на водных объектах; У4-эксплуатировать гидрометеорологические приборы и оборудование для производства гидрологических работ и наблюдений; У5-отбирать пробы воды на водных объектах	З1-методы вычисления морфометрических характеристик водных объектов; З2-правила графической обработке гидрологических наблюдений; З3-методики расчета результатов гидрологических наблюдений; З4-способы измерения и вычисления расхода воды и наносов на водных объектах

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Гидрология»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Консультации	Промежуточная аттестация
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Всего, часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3.	Гидрология	**60**	**-**	**10**	**42**	**24**	**0**	**6**	**0**	**6**	**6**
	Всего:	**60**	**-**	**10**	**42**	**24**	**0**	**6**	**0**	**6**	**6**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Гидрология»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 1. Водные объекты	Занятие 1.1 Водные объекты. Виды водных объектов. Процессы образования водных объектов. Гидрологические характеристики водных объектов. Бассейн. Водосбор. Водораздел, виды водоразделов.		2				З1	[1],[2],[3]		
	Занятие 1.2 Химические и физические свойства вод	Занятие 1.3 Круговорот воды в природе	2	2		У1	З1	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
	Занятие 1.4 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.	Занятие 1.5 Определение морфометрических характеристик водных объектов.	2	2		У1	З1	[1],[2],[3]		Экспертная оценка

Тема 2. Организация и проведение гидрологических наблюдений на гидрологических постах	Занятие 2.1 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.		2			У1,У2, У3		[1],[2],[3]		
	Занятие 2.2 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.	Занятие 2.3 Характеристики речного стока.	2	2		У1,У2, У3	31-35	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
		Занятие 2.4 Определение морфометрических характеристик бассейна реки		2			31-35	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
		Занятие 2.5 Определение расхода воды		2			31-35	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
		Занятие 2.6 Наносы, формирование речного русла, устья рек		2			31-35	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
		Занятие 2.7 Отбор проб на различные показатели из водных объектах		2			31-35	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
		Занятие 2.8 Обработка результатов измерений на гидрологическом посту.		2			31-35	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
	Занятие 2.9 Озера, их распространение, водный баланс.	Занятие 2.10 Водохранилища и основные особенности их гидрологического режима	2	2		У1,У2, У3	31-35	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
	Занятие 2.11 Болотоведение.	Занятие 2.12 Болотная гидрографическая сеть. Гидрологический режим болот.	2	2		У1,У2, У3	31-35	[1],[2],[3]		Экспертная оценка

Тема 3 Производство промерных работ	Занятие 3.1 Промерные работы. Цель проведения промерных работ. Состав работ при промерных работах. Способы выполнения промерных работ.	Занятие 3.2 Обработка материалов промерных работ. Вычисление отметок дна. Построение поперечных профилей.	2	2		У1,У2, У3	З1-З5	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
Тема 4. Измерение скорости течения	Занятие 3.3 Скорость течения. Цель измерения скорости течения. Состав работ при измерении скорости течения	Занятие 3.4 Измерение скорости течения на различном расстоянии от берега	2	2		У1,У2, У3	З1-З5	[1],[2],[3]		Экспертная оценка
Итого			18	24	6			[1],[2],[3]		
Промежуточная аттестация										**экзамен**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета по профилю дисциплины, занятия возможно проводить в кабинете «Экология и охрана окружающей среды»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест предполагает наличие компьютера с видеосистемой и доступа к интернету.

Для работы с библиотечными системами и каталогами, и периодическими изданиями занятие проводится в библиотеке колледжа или города.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Нагалевский, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие для СПО / Ю. Я. Нагалевский, И. Н. Папенко, Э. Ю. Нагалевский. СПб : Лань, 2021. 380 с. (ЭБС Лань)
2. Каракеян, В. И. Мониторинг загрязнения окружающей среды : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Севрюкова ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — М.: Издательство Юрайт, 2022. 397 с. (ЭБС Юрайт).
3. Селиверстов, В. А. Основы гидрологии : учебное пособие для СПО / В. А. Селиверстов, М. В. Родионов, А. А. Михасек. Саратов: Профобразование, 2021. 120 с. (ЭБС PROFобразование)

2. Дополнительные источники:

1. Об охране окружающей среды: федер. закон от 10.01.2002 №7-ФЗ.
2. Р 52.24.353-2012 Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: «Биология», «Химия», «Физика», «Математика», «География», «Метеорология».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы экологии и природопользования;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и примерной программы по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Разработчик:

Пяткова Е.И., преподаватель

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области экологической безопасности природных комплексов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.4.	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.
ПК 1.6.	Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.
ПК 2.4.	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.
ПК 2.5.	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.
ПК 3.1.	Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.
ПК 3.2.	Осуществлять организацию учета обращения с отходами.
ПК 3.3.	Выполнять экономический расчет оплаты отходов.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.	У1. находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями. У2. выделять наиболее значимое в перечне информации.	З1. основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.
ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.	У3. выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. У4. оформлять результаты поиска.	З2. функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания.
ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.	У5.использовать возможности текстового редактора для создания документов.	З2. функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания.
ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.	У6. использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач.	З3. функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания.
ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.	У7. определять задачи для поиска информации.	З4. методы поиска информации.
ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.	У8. структурировать получаемую информацию. У9. использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных.	З5. приемы структурирования информации.
ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты отходов.	У6. использовать возможности электронных таблиц для решения	З6. основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
	прикладных профессиональных задач.	профессиональном и/или социальном контексте.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	У10. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	З7. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	У11. читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией. У12. определять необходимые источники информации.	З8. основы проектной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	У13. использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания.	З9. возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	У13.использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания. У14. кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые).	З9. возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	У15. использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации,	З7. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	У15. использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации, информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией. У10. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	З6. основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 1.4., 1.6., 2.4., 2.5., 3.1., 3.2., 3.3.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	**34**	**-**	**-**	**34**	**32**	**-**	**-**	**-**
	Всего:	**34**	**-**	**-**	**34**	**32**	**-**	**-**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Информационные технологии в юридической деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности			**2**	**32**	**-**					
Тема 1.1 Применение текстовых редакторов	Текстовый редактор. Программное обеспечение. Облачные сервисы. 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	Практическая работа 1.О. Создание и сохранение документов: установка параметров страницы, создание колонтитулов, установка границ, заливка, создание заголовков, сохранение документов различных форматах, настройка параметров абзаца, набор и		2	-	У4, У5, У8, У11, У14	З1, З2, З6, З7, З8	4.2.1.1, 4.2.1.2	4.1.1-4.1.3	Проверка выполнения работы 1.О.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	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.	форматирование текста. Практическая работа 2.О. Вставка объектов: символов, таблиц, графических объектов, графиков, диаграмм. Практическая работа 3.О. Создание структуры документа. Создание оглавления. Вставка ссылок. Рецензирование документов. Работа со словарями. Контрольный тест по теме 1.1. КР1А		2 2						Проверка выполнения работы 2.О Проверка выполнения работы 3.О Проверка теста КР1А
Тема 1.2. Применение электронных таблиц	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.	Практическая работа 4.О. Создание и форматирование таблиц для ввода и хранения данных. Практическая работа 5.О. Обработка данных. Практическая работа 6.О. Построение графиков и диаграмм.		2 2 4	-	У1, У3, У4, У6, У8	З1, З3, З4, З5, З7, З8	4.2.1.1, 4.2.1.2	4.1.1-4.1.3	Проверка выполнения работы 4.О. Проверка выполнения работы 5.О. Проверка выполнения работы 6.О.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Сортировка данных. Функции. Виды функций. Формулы. Создание формул. Мастер функций. Ссылка. Виды ссылок. Копирование формул. Графики и диаграммы. Подготовка документов для печати. Разметка страницы.	Контрольный тест по теме 1.2. КР2А								Проверка теста КР2А
Тема 1.3 Применение компьютерных презентаций	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.	Практическая работа 7.О. Создание тематической презентации. Контрольный тест по теме 1.3. КР3А.		4		У2, У3, У4, У7, У12, У13, У14	З1, З4, З5, З6, З7, З8, З9			Проверка выполнения работы 7.О. Проверка теста КР3А
Тема 1.4 Применение баз данных	Информационные системы. 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.	Практическая работа 8.О. Создание и ведение базы данных результатов экологических наблюдений. Создание запросов. Создание отчетов. Контрольный тест по теме 1.4. КР4А		6	-	У1, У2, У4, У7, У8, У9, У10	З1, З4, З, З7	4.2.1.1, 4.2.1.2	4.1.1-4.1.3	Проверка выполнения работы 8.О Проверка теста КР4А

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 1.5. Применение сетевых технологий	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 Интернете. Создание поисковых запросов.	Практическая работа 9.О. Поиск информации в Интернете. Контрольный тест по теме 1.5 КР5А		4	-	У1, У2, У3, У4, У7, У12, У14, У15	З1, З4, З6, З7, З8	4.2.1.1, 4.2.1.2	4.1.1-4.1.3	Проверка выполнения работы 9.О Проверка теста КР5А
Тема 1.6. Автоматизированные информационные системы	Автоматизированные информационные системы. Понятия. Виды. Геоинформационные системы (ГИС). Назначение ГИС. Применение ГИС. Использование возможностей автоматизированных информационных систем при решении прикладных профессиональных задач	Практическая работа 10.О. Применение ГИС для решения профессиональных задач. Проверка теста КР5А	2	4	-	У1, У3, У7, У10, У11, У12, У15	З1, З5, З6, З7	4.2.1.1, 4.2.1.2	4.1.1-4.1.3	Проверка выполнения работы 10.О Проверка итогового теста КР6А. Дифф. зачет
Всего часов			2	32	-					
Промежуточная аттестация										**Дифференцированный зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебной лаборатории информационных технологий.

4.1.1 Оборудование лаборатории информационных технологий и рабочих мест:

4.1.1. Экран (на штативе или настенный) - минимальный размер 1,25 х 1,25м;

4.1.2. Мультимедиа проектор - в комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам.

4.1.3. Персональный компьютер – рабочее место учителя - основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения и записи компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен акустическими системами, микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Персональный компьютер – рабочее место ученика - основные технические требования: операционная система с графическим интерфейсом, привод для чтения компакт дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет; в комплекте: клавиатура, мышь со скроллингом, коврик для мыши; оснащен микрофоном и наушниками; может быть стационарным или переносным.

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1. Основные источники:

4.2.1.1 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 // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353

Прямая ссылка на документ:
https://irbis.petrocollege.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=004%28075%2E32%29%2F%D0%9A%2092%2D730954308%3C.%3E&USES21ALL=1

Ссылка для пользователей Юрайт:
https://urait.ru/viewer/informacionnoe-obespechenie-professionalnoy-deyatelnosti-537693#page/1

4.2.1.2 Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/433277

Прямая ссылка на документ:
https://irbis.petrocollege.ru/cgi-in/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=ELIB_FULLTEXT&P21DBN=ELIB&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=RU%2DLAN%2DBOOK%2D153674%3C.%3E&USES21ALL=1
Ссылка для пользователей Юрайт:

https://urait.ru/viewer/informacionnye-tehnologii-433277#page/1

4.2.2. Дополнительные источники

4.2.2.1 Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». СПС Консультант-Плюс

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: «Информатика», «Математика».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, утвержденного приказом Минпросвещения России от 31.08.2022 № 790 (Зарегистрировано в Минюсте России 03.10.2022 № 70345).

Разработчик:
Гончарова Н.С.,
методист методического отдела
СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (переподготовке и повышении квалификации) и профессиональной подготовке специалистов в области экологической безопасности природных комплексов при наличии среднего общего образования.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.6	Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды
ПК 2.4	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

С целью овладения соответствующими видами деятельности, профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
	У1. защищать свои права в	З1. законодательные и иные нормативно-

ПК 1.6, 2.4 ОК 1 - 3, 5, 6, 9	соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; *У2.* соблюдать требования действующего законодательства; *У3.* работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности; *У4.* составлять различные документы в соответствии с требованиями законодательства; *У5.* работать с различными информационными системами.	правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; З2. права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; З3. порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; З4. правила оплаты труда; З5. основы права социальной защиты граждан; З6. понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; З7. виды административных правонарушений; З8. способы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; З9. *виды административных наказаний* *З10. порядок привлечения к административной ответственности*

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Правовые основы профессиональной деятельности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины						
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Консультации	Промежуточная аттестация
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Всего, часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ПК 1.6, 2.4	Правовые основы профессиональной деятельности	**50**	**-**	**6**	**32**	**14**	**-**	**6**	**-**	**6**	**6**
	Всего:	**50**	**-**	**6**	**32**	**14**	**-**	**6**	**-**	**6**	**6**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Правовые основы профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Теоретическое обучение, лабораторные, практические и контрольные работы	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Гражданское право										
Тема 1.1 Гражданское право в системе социального регулирования	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. Способы и порядок защиты гражданских прав.	Практическая работа 1. Разработка проекта гражданско-правового договора.	2	2		У.1, У.2 У.3 У.4 У.5	З.1, З.2, З.8	4.2.1-4.2.7, 4.2.8-4.2.11	1.1-1.5	Проверка выполнения практической работы 1
Раздел 2. Трудовое право										
Тема 2.1 Трудовое право	Трудовое право. Степень значимости трудового права.	Практическая работа 2.	2	2		У.1, У.2	З.1, З.2,	4.2.1-4.2.7,	1.1-1.5	Проверка выполнения

в системе социального регулирования	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.	Составление проекта трудового договора				У.3 У.4 У.5	З.3	4.2.13		практической работы 2
Тема 2.2 Рабочее время и время отдыха	Понятие рабочего времени. Нормальная продолжительность рабочего времени. Учет фактически отработанного времени. Время отдыха. Виды времени отдыха.		2			У.1, У.2 У.3 У.5	З.1, З.2, З.3	4.2.1- 4.2.7, 4.2.13	1.1-1.5	
Тема 2.3 Заработная плата	Основные положения нормативно-правовых актов в области оплаты туда. Системы оплаты труда. Особенности начисления заработной платы и удержаний	Практическая работа 3. Расчет заработной платы.	2	2		У.1, У.2 У.3 У.4 У.5	З.1, З.2, З.3, З.4	4.2.1- 4.2.7, 4.2.13	1.1-1.5	Проверка выполнения практической работы 3
Тема 2.4. Материальная, дисциплинарная ответственность	Дисциплинарная ответственность. Порядок привлечения к дисциплинарной ответственности. Материальная ответственность сторон трудового договора.		2			У.1, У.2 У.3 У.5	З.1, З.2, З.3, З.6	4.2.1- 4.2.7, 4.2.13	1.1-1.5	
Тема 2.5. Трудовые споры	Индивидуальные трудовые споры. Понятие. Процесс разрешения. Коллективные споры.	Практическая работа 4. Составление проекта искового	2	2		У.1, У.2 У.3 У.4	З.1, З.2, З.8	4.2.1- 4.2.7, 4.2.13	1.1-1.5	Проверка выполнения практической работы 4

		заявления в суд				У.5				
Раздел 3. Предпринимательское право										
Тема 3.1. Предпринимательская деятельность	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.	Практическая работа 5. Организация предпринимательской деятельности Практическая работа 6. Регистрация юридических лиц	2	4		У.1, У.2 У.3 У.5	3.1, 3.2, 3.5	4.2.1-4.2.7, 4.2.9, 4.2.10, 4.2.14	1.1-1.5	Проверка выполнения практической работы 5, 6
Раздел 4. Социальное обеспечение в Российской Федерации										
Тема 4.1. Правовое регулирование социального обеспечения в РФ	Понятие и виды социального обеспечения. Пенсия, понятие, виды. Индивидуальный пенсионный коэффициент. Социальное пособие. Социальное обеспечение. Субсидия. Социальный контракт.	Практическая работа 7. Запрос информации о состоянии индивидуального лицевого счета	2	2		У.1, У.2 У.3 У.4 У.5	3.1, 3.2, 3.5	4.2.1-4.2.7, 4.2.8, 4.2.15, 4.2.16	1.1-1.5	Проверка выполнения практической работы 7
Раздел 5. Административное право										

Тема 5.1. Основы административного права	Административное право: понятие, предмет, субъекты. Административные правонарушения. Виды административных наказаний. Порядок привлечения к административной ответственности		2			У.1, У.2 У.3 У.5	З.1, З.2, З.7, З.8, З.9, З.10	4.2.1-4.2.7, 4.2.12	1.1-1.5	
Всего часов			18	14	6					
Консультации				6						
Промежуточная аттестация – 6 часов										Экзамен

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет социально-гуманитарных дисциплин

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

1.1. Компьютер;
1.2.Видеопроектор;
1.3.Аудиосистема;
1.4.Доска настенная;
1.5.Рабочие места обучающихся.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

4.2.1. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений – 4-е изд., испр. и доп. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.

4.2.2. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520191

Дополнительные источники:

4.2.3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 344 с. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530506.

4.2.4. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.]; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16691-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531500

4.2.5. Волков, А. М. Основы экологического права: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина; под общей редакцией А. М. Волкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17345-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532912

4.2.6. 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

4.2.7. 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

Нормативно-правовые акты:

4.2.8. Конституция Российской Федерации» // Российская газета. 1993.
4.2.9. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ.1994. N 32. ст. 3301.
4.2.10. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ // Собрание законодательства РФ.1996. N 5. ст. 410.
4.2.11. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 N 138-ФЗ // Собрание законодательства РФ.2002. N 46. ст. 4532.
4.2.12. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2002 г. № 1 (часть I). ст. 1.
4.2.13. Трудовой кодекс РФ от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2002 г. № 1 (часть I). ст. 3.
4.2.14. Федеральный закон от 24.07.2007 N 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ/ 2007/ № 31, ст. 4006.
4.2.15. Федеральный закон от 17.07.1999 № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи» // Собрание законодательства РФ. 1999. № 29, ст. 3699.
4.2.16. Федеральный закон «О страховых пенсиях» от 28.12.2013 № 400-ФЗ // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 30.12.2013.

Справочно-правовые поисковые системы:
1. Справочная правовая система «Гарант» [Электронный ресурс]: URL: www.garant.ru.
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: URL: www.consultant.ru.
3. Справочная правовая система «Кодекс» [Электронный ресурс]: URL: www.kodeks.ru.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: «Обществознание», «История» и другие дисциплины в соответствии с учебным планом.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ОХРАНА ТРУДА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Разработчики:

И.В. Покудина, преподаватель

А.А. Медников, преподаватель

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОХРАНА ТРУДА

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области экологической безопасности природных комплексов при наличии среднего общего образования.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Результаты освоения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.2.	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
ПК 2.2.	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.
ПК 2.3.	Проводить производственный экологический контроль в организациях.
ПК 3.1.	Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний

ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 07. ОК 09. ПК 1.2. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1.	У.1. выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности; У.2. использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности; У.3. участвовать в проведении специальной оценки условий труда в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности; У.4. участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве, оформлении документов; У.5. проводить вводный инструктаж подчиненных работников, инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ; У.6. выбирать оптимальные и безопасные способы выполнения профессиональных задач в соответствие с требованиями инструкций, регламентов	З.1. законодательство и нормативные акты в области охраны труда; З.2. системы управления охраной труда в организации; З.3. обязанности работников в области охраны труда; З.4. возможные опасные и вредные производственные факторы, средства защиты; З.5. возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); З.6. порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); З.7. порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты З.8. правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и электробезопасности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Консультации	Промежуточная аттестация
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Всего, часов
2	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**		
ОП.10 Охрана труда	**32**	**-**	**-**	**24**	**16**	**-**	**4**	**-**	**2**	**2**
Всего:	**32**	**-**	**-**	**24**	**16**	**-**	**4**	**-**	**2**	**2**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Охрана труда»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда										
Тема 1.1. Организация работ по охране труда в организации	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. 2.Основные законы по трудовому праву в РФ. Основные положения по охране		2			У.1-У.6	З.1-З.8	1.1-1.6, 2.1-2.3	1.1-1.6	

	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.									
Тема 1.2. Вредные и опасные производства и факторы	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.	**Практическая работа № 1.** Составление перечня основных опасных факторов при производстве экологических	2	2		У.1-У.6	З.1-З.8	1.1-1.6, 2.1-2.3	1.1-1.6	Проверка выполнения работы 1

	Понятие предельно-допустимой концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны, ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ), класс опасности. 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.	наблюдений и работ.								
Тема 1.3. **Проведение специальной оценки условий труда**	1.Специальная оценка условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда (СОУТ). Методика СОУТ. Функции комиссии по СОУТ. Документы по СОУТ. Классификация условий труда.	Практическая работа 2. Составление схемы проведения СОУТ.	2	2		У.1-У.6	З.1-З.8	1.1-1.6, 2.1-2.3	1.1-1.6	Проверка выполнения работы 2

	Оптимальные условия труда. Вредные условия труда. Допустимые условия труда. Классы условий труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты работников. 2.Государственная экспертиза условий труда. Сертификация рабочих мест по условиям труда. Категории тяжести труда. Критерии оценки условий труда.									
Раздел 2. Безопасные условия труда										
Тема 2.1. **Производственная санитария**	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.	**Практическая работа № 3.** Составление перечня мероприятий по снижению шума, вибрации, электромагнитн ых излучений.		2		У.1-У.6	З.1-З.8	1.1-1.6, 2.1-2.3	1.1-1.6	Проверка выполнения работы 3
Тема 2.2. Производственный травматизм	11.Причины травматизма и профзаболеваний. Характеристика профзаболеваний. Несчастные	Практическая работа № 4. Составление акта по форме	2	4		У.1-У.6	З.1-З.8	1.1-1.6,	1.1-1.6	Проверка выполнения работы 4

	случаи на производстве. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Оформление журнала инструктажей на производстве 2.Правила техники безопасности при производстве экологических наблюдений и работ	Н-1. Составление перечня мероприятий по предупреждению травматизма.						2.1-2.3		
Тема 2.3. Пожарная безопасность	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.	Практическая работа № 5. Составление программы и инструкции первичного противопожарного инструктажа на рабочем месте.		4		У.1-У.6	З.1-З.8	1.1-1.6, 2.1-2.3	1.1-1.6	Проверка выполнения работы 5
Тема 2.4. Электробезопасность	1.Действие электрического тока на организм. Электролитическое, биологическое, механическое воздействие тока. Классификация помещений по	Практическая работа № 6. Проведение инструктажа по безопасной эксплуатации электрооборудования и		2		У.1-У.6	З.1-З.8	1.1-1.6, 2.1-2.3	1.1-1.6	Проверка выполнения работы 6

	степени опасности поражения электрическим током. 2.Средства защиты от поражения током. Защитное заземление. Защита от статистического электричества. Защита от атмосферного электричества. Первая помощь при электротравмах.	использованию средств индивидуальной защиты.								
Всего часов			**8**	**16**	**4**					
Консультации					**2**					
Промежуточная аттестация – 2 часа (экзамен)										

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1.1. столы учебные, стол преподавателя, учебная доска, стеллаж для раздаточного материала и методических пособий;
1.2. огнетушители порошковые (учебные);
1.4. огнетушители пенные (учебные);
1.5. огнетушители углекислотные (учебные);
1.6. технические средства обучения: персональный компьютер, проектор, колонки, экран.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные печатные издания

1.1. Горькова Н. В., Фетисов А. Г., Мессинева Е. М. Охрана труда. Учебное пособие для СПО/ Н.В. Горькова — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5789-2

1.2. Девисилов В.А. Охрана труда: учебник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2021.

1.3. Кукин П.П., Шлыков В.Н., Пономарев Н.Л., Сердюк Н.И. Анализ оценки рисков производственной деятельности. Учебное пособие — М.: Высшая школа, 2021.

1.4. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве : учебное пособие для спо / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов ; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6.

1.5. Широков Ю. А. Охрана труда. Учебник для СПО, 2-е изд., стер. / Ю.А.Широков — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-7911-5

1.6. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н.Н. Карнаух. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 380 с.

2. Основные электронные издания

2.1. Булгаков, А. Б. Охрана труда: несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания : учебное пособие для СПО / А. Б. Булгаков. — Саратов : Профобразование, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-1136-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/105149

2.2. 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 PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106844

2.3. 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

3. Дополнительные источники

3.1. Кукин П.П., Лапин В.Л., Пономарев Н.Л. Охрана труда. Безопасность технологических процессов и производств.: Учебное пособие для вузов. - Изд. 4-е, перераб. – М.: Высшая школа, 2021.

3.2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16364-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: https://urait.ru/bcode/530881/p.2

3.3. Конституция Российской Федерации // Доступ из СПС «Консультант-Плюс».

3.4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ // Доступ из СПС «Консультант-Плюс».

3.5. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности» // Доступ из СПС «Консультант-Плюс».

3.6. Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» // Доступ из СПС «Консультант-Плюс».

3.7. ГОСТ 12.0.002-2014. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Термины и определения.

3.8. ГОСТ 12.0.004-2015.Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

3.9. ГОСТ 12.1.003-83. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности.

3.10. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

3.11. ГОСТ 12.1.012-2004. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования.

3.12. ГОСТ 12.1.051-90. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Расстояния безопасности в охранной зоне линий электропередачи напряжением свыше 1000 В.

3.13. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

3.14. СП 486.1311500.2020 Свод правил. Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требований пожарной безопасности

3.15. СНиП 23-05-95. Естественное и искусственное освещение.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: «Основы безопасности жизнедеятельности», «Безопасность жизнедеятельности».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ОСНОВЫ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектно-исследовательской деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов в части требований ежегодного обновления программы подготовки специалистов среднего звена с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, технологий, в рамках установленных настоящим стандартом. Данная программа введена и разработана за счет часов вариативной части, по решению методической предметно-цикловой комиссии в соответствии с потребностями работодателей и спецификой образовательного учреждения.

Разработчики:

Вахмина А.Д., преподаватель

Богатова О.И., преподаватель

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 11 Основы проектно-исследовательской деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном среднем профессиональном образовании.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.7	***Владеть навыками проведения исследований в экологической сфере, используя различные методы научного познания***
ПК 1.8	***Осуществлять оформление научного документа, в соответствии с требованиями государственных стандартов и распорядительных документов организации***
ПК 1.9	***Проводить мероприятия по публичной защите результатов исследования***
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

С целью овладения профессиональными и общими компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен приобрести умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ПК 1.7, ПК 1.9 ОК 01-06	*У1 осуществлять поиск и сбор научного и информационного материала для выполнения экологического исследования (4ч)*	*З1 экологические проблемы современного общества и государства (2ч)*
	У2 оценивать значимость изучаемого материала, сопоставляя, сравнивая и анализируя его (4ч)	*З2 сущность и принципы научно-исследовательской деятельности (4ч)*
	У3 обобщать и делать выводы, используя методы познания (4ч)	*З3 методы научных исследований и их роль в практической деятельности специалиста – эколога (4ч)*
	У4 выбирать тему, определяя объект исследования (2ч)	*З4 методику выполнения исследовательских работ (4ч)*
	У5 формулировать цели и задачи исследования (2ч)	*З5 основные источники научной информации, способы её поиска и накопления (4ч)*
	У6 анализировать экспериментальные данные, делая выводы и обобщения, обозначая проблему и пути её решения (2ч)	*З6 правила обработки результатов эксперимента (2ч)*
ПК 1.8, ПК 1.9 ОК 01-06	*У7 оформлять результаты исследовательской деятельности в различных формах, работать с компьютерными программами при обработке и оформлению результатов исследования(2ч)*	*З7 требования к стилю и языку научных работ, структуру и технику оформления научного документа (2ч)* *З8 основные формы представления результатов исследования (2ч)*

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Основы проектно-исследовательской деятельности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельнаяработа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 1.7-1.9	ОП.11 Основы проектно-исследовательской деятельности	32	-	32	32	22	-	-	-
	Всего:	**32**	**-**	**32**	**32**	**22**	**-**	**-**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы проектно-исследовательской деятельности»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Основные теоретические положения			**6**	**16**						
Тема 1 Наука и ее роль в современном обществе	**Занятие 1.1.** Понятие научной деятельности и ее характерные черты. Современная наука. Роль науки в современном обществе.	**Занятие 1.3 ПЗ 1 (семинар)** Экология наука 21 века	2	2		**У1**	**З1,33**	[4]		Оценка работы в семинаре
	Занятие 1.2. Виды и формы исследовательской деятельности студентов. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа студентов. Роль исследований в практической деятельности будущего специалиста.	**Занятие 1.4 ПЗ 2** Логическая схема научного исследования	2	2		**У2, У3**	**З1**	[1] [4]	интернет	Проверка выполнения работы 2.
		Занятие 1.5 ПЗ 3 Исследовательская деятельность студентов: творчество и плагиат.	-	2		**У3**	**З4**	[1] [4]		Проверка выполнения работы 3.
Тема 2 Методы научного исследования	**Занятие 2.1** Понятие метода, методики и методологии научного исследования. Методы поиска информации, работа	**Занятие 2.2 ПЗ 4** Выбор темы научного исследования. Тема, проблема, актуальность исследования. Цели и	2	2		**У4, У5**	**З1 З2, З3, З4**	[1] [2]		Проверка выполнения работы 4.

	с библиографическими каталогами	задачи исследования. Объект и предмет исследования.								
Тема 3 Основные источники информации		**Занятие 3.1.3 ПР 5 О** Работа с библиотечными каталогами и книгами	-	2		**У1, У2, У3**	**З5**	[1] [2]	библиофонд	Проверка выполнения работы 5.О
		Занятие 3.1.4 ПР 6.О Работа с документальными источниками информации.	-	2		**У1, У2, У3**	**З5**	[1] [2]	библиофонд	Проверка выполнения работы 6 О.
		Занятие 3.1.5 ПЗ 7 (семинар) Оценка собранной научной информации в Интернете	-	2		**У1, У2, У3**	**З5**	[1] [2]	интернет	Проверка выполнения работы 7.
		Занятие 3.2.2 ПР 8 Составление плана, конспекта, тезисов, выписки, аннотаций. Написание реферата	-	2		**У6**	**З6**	[1] [4]		Проверка выполнения работы 8.
Раздел 2 Исследовательская деятельность студентов при написании курсовых и дипломных работ			**4**	**6**						
Тема 4 Оформление курсовых и дипломных работ	**Занятие 4.1** Курсовые и дипломные работы (цель, задачи и требования к работе). Структура работы и требования к ее структурным элементам. Отзыв и рецензия как виды оценки текста.	**Занятие 4.2 ПР 9.О.** Оформление курсовых и дипломных работ. Тестирование.	2	2		**У7**	**З7, З8**	[1] [2]		Проверка выполнения работы 9. О.
	Занятие 4.3 Подготовка к защите курсовой и дипломной работы создание презентации и написание речи	**Занятие 4.4 ПР 10.О.** Выявление ошибок при создании презентации.	2	2		**У7**	**З7, З8**			Проверка выполнения работы 10. О.
		Занятие 4.5 ПР 11О. Публичное выступление, краткость, аргументация, ответы на вопросы	-	2		**У7**	**З7, З8**		Компьютер, проектор	Проверка выполнения работы 11 О.
Примерная тематика рефератных работ										

1. Глобальные экологические проблемы современности.
2. Современное понимание концепции устойчивого развития. «Повестка дня на XXI век».
3. Роль «Римского клуба» в развитии экологических идей.
4. Выбор концепции развития. Принципы эколого-экономического развития (экоразвития).
5. Основные загрязнители атмосферы и их влияние на здоровье человека.
6. Антропогенное загрязнение гидросферы. Источники загрязнения природных вод.
7. Загрязнение почв тяжелыми металлами, пестицидами (ДДТ).
8. Лесные пожары в Ленинградской области как экологическая проблема.
9. Особо охраняемые природные территории Ленинградской области.
10. Влияние автомобильного транспорта на окружающую среду района Санкт-Петербурга.
11. Образование твердых бытовых отходов и их переработка в Санкт-Петербурге.
12. Экологическая опасность техногенных аварий и катастроф. Экологические катастрофы XX-XXI вв.
13. Экобиозащитная техника. Средства по очистке сточных вод.
14. Экологическая регламентация хозяйственной деятельности в Ленинградской области.
15. Характеристика санитарно-защитной зоны предприятий (на примере предприятий Санкт-Петербурга).
16. Потребление природных ресурсов. Экологические принципы рационального природопользования.
17. Платность природопользования и экономическое стимулирование природозащитных функций.
18. Международное сотрудничество в области охраны биосферы и экологизации производства.
19. Правовые основы охраны окружающей природной среды в РФ.
20. Методы снижения негативного воздействия промышленных объектов на растительность и животный мир.
21. Экологические проблемы региона (города, поселка).
22. Рост народонаселения любой конкретной страны и связанные с ним экологические и социальные проблемы.
23. Анализ проблемы истощения любого невозобновимого природного ресурса.
24. Оптимизация лесопользования как пример рационального использования возобновимых ресурсов.
25. Экологически безопасные источники получения электроэнергии.
26. Проблема потепления климата на Земле.
27. Анализ современной ситуации с уменьшением озонового слоя в атмосфере.
28. Проблема антропогенного загрязнения атмосферы или гидросферы или литосферы, продуктов питания.
29. Возможность экологически сбалансированного обеспечения продуктами питания населения: мира, страны, региона.
30. Анализ проблемы поддержания биоразнообразия (на Земле, стране, регионе).
31. Анализ действий России по охране окружающей среды.
32. История природоохранного движения в России и других странах.
33. Тяжелые металлы в окружающей среде и их влияние на здоровье населения.
34. Система управления природопользованием и охраной окружающей среды в РФ.

35. Региональная политика в области возмещения ущерба окружающей среде в результате техногенного воздействия. 36. Новые ресурсосберегаюшие технологии. 37. Проблема образования кислотных осадков 38. Альтернативные источники энергии применительно к Санкт-Петербургу 39. Проблема истощения мировых ресурсов 40. Система природоохранного законодательства России 41. Системы природоохранного законодательства в мире 42. Принципы формирования экологического мировоззрения 43. Экологическая политика государства 44. Социальная и экономическая роль экотуризма 45. Экотуризм в городе (на примере какого-либо города)	
Промежуточная аттестация	**Диферен-цированный зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест предполагает наличие компьютера с видеосистемой и доступа к интернету.
Для работы с библиотечными системами и каталогами и периодическими изданиями занятие проводится в библиотеке колледжа или города.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Бурмистрова, Е. В. Методы организации исследовательской и проектной деятельности обучающихся : учебное пособие для вузов / Е. В. Бурмистрова, Л. М. Мануйлова. М.: Юрайт, 2024. 115 с.
2. Байкова, Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Байкова. 2-е изд., испр. и доп. М.: Юрайт, 2024. 122 с.
3. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. М.: Юрайт, 2024. 383 с.

2. Дополнительные источники:

1. Коржуев, А. В. Основы учебно-исследовательской деятельности в педагогике : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. М.: Юрайт, 2024. 177 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины «Биологию», «Химию», «Физику», «Математику», «Почвоведение», «Метеорология».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы экологии и природопользования;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 12. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, в части требований ежегодного обновления программы подготовки специалистов среднего звена с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, технологий, в рамках, установленных настоящим стандартом.

Данная программа введена и разработана за счет часов вариативной части, по решению методической предметно-цикловой комиссии в соответствии с потребностями работодателей и спецификой образовательного учреждения.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Экологические основы природопользования

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании программ повышения квалификации и переподготовки по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, на основе среднего общего, профессионального образования.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»» и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3	Проводить экологический мониторинг окружающей среды
ПК 2.1	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК 2.2	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК 2.3	Проводить производственный экологический контроль в организациях
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

С целью овладения указанным соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения дисциплины должен приобрести умения и знания:

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-ОК 07	У1 классифицировать природные ресурсы У2 применять нормативные акты в сфере природопользования У3 оценивать негативное влияние жизненного цикла продукции на окружающую среду	З1 экологические проблемы природопользования З2 задачи и цели природоохранных органов управления и надзора З3 законы и нормативные акты природопользования З4 основные источники выделения поллютантов

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	ОП.12 Экологические основы природопользования	**32**	**-**	**32**	**32**	**12**	**-**	**-**	**-**
	Всего:	**32**	**-**	**32**	**32**	**12**	**-**	**-**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Экологические основы природопользования»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 1. Природные ресурсы	**Занятие 1.1.1** Природные ресурсы и основные направления рационального природопользования	**Практическая работа 1.** Построение схем классификации природных ресурсов	2	2	-	У1	З2	1.1, 2.1	1.1	Проверка выполнения работы 1
	Занятие 1.1.3 Прямое и косвенное воздействие человека на загрязнение биосферы		2	-	-	У3	З1, З4	1.1, 2.1	1.1	
	Занятие 1.1.4 Проблемы использования водных и почвенных ресурсов	**Практическая работа 2.** Расчет степени загрязнения водного объекта и почвы	4	-	-	У3	З1, З4	1.1, 2.1	1.1	Проверка выполнения работы 2
	Занятие 1.1.6 Особо охраняемые природные территории	**Практическое занятие (семинар) 3.** Разработка плана формирование экологической тропы	4	2	-	У1	З2	1.1, 2.1	1.1	Оценка работы на занятии
Тема 2 Обеспечение охраны	**Занятие 1.2.1** Федеральные законы по охране окружающей среды		2		-	У2	З3	1.1, 2.1	1.1	

окружающей среды законодательством	**Занятие 1.2.3** Нормативные акты по рациональному природопользованию		2	-	-	У2	З3	1.1, 2.1	1.1	
		Практическая работа 4. Проработка СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»		2	-	У2	З3	1.1, 2.1	1.1, 1.2	Проверка выполнения работы 4
	Занятие 1.2.6 Юридическая и экономическая ответственность предприятий за загрязнение окружающей среды	**Практическая работа 5.** Ситуационная задача «Ответственность за негативное воздействие на природную среду»	2	2	-	У2	З1, З3	1.1, 2.1	1.1, 1.2	Проверка выполнения работы 5
Тема 3 Рациональное природопользование	**Занятие 1.3.1** Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	**Практическая работа 6.** Определение ресурсообеспеченности стран мира	2	2	-	У1	З1	1.1, 2.1	1.1	Проверка выполнения работы 6
		Практическое занятие (семинар) 7. Оценка жизненного цикла. Экологический менеджмент. ГОСТ Р ИСО 14040-2022	-	2	-	У3	З1, З4	1.1, 2.1	1.1, 1.2	Оценка работы на занятии
Итого			20	12	-					
Промежуточная аттестация										Диф. зачет

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие кабинета «Природопользования».

Оборудование учебных лабораторий и рабочих мест кабинета

1. Кабинет «Природопользования»:

1.1. проектор, белый экран, зеленая доска
1.2. Плакаты, ГОСТы, СанПиНы, инструкции

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Корытный, Л. М. Основы природопользования : учебное пособие для вузов / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 377 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13856-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512846

2. Дополнительные источники:

2.1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. М. : Издательство Юрайт, 2018. — 354 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: «Биология», «Химия», «Безопасность жизнедеятельности».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

-наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;

-опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

-преподаватели должны проходить стажировку в отделах/бюро производственного экологического контроля не реже 1 раза в 3 года.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ОСНОВЫ ТОКСИКОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Основы токсикологии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, в части требований ежегодного обновления программы подготовки специалистов среднего звена с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, технологий, в рамках, установленных настоящим стандартом.

Данная программа введена и разработана за счет часов вариативной части, по решению методической предметно-цикловой комиссии в соответствии с потребностями работодателей и спецификой образовательного учреждения.

Разработчики:

к.г.н. Богатова О.И., методист

Вахмина А.Д., преподаватель

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Основы токсикологии

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании программ повышения квалификации и переподготовки по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, на основе среднего общего, профессионального образования.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3	Проводить экологический мониторинг окружающей среды
ПК 2.1	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК 2.2	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях
ПК 2.3	Проводить производственный экологический контроль в организациях
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного

	поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

С целью овладения указанным соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения дисциплины должен приобрести умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК 1.3 **ПК 2.1** **ПК 2.2** **ПК 2.3** **ОК 01-ОК 07**	*У1 проводить качественный и количественный анализ проб воздуха рабочей зоны*	*З4 основные источники выделения поллютантов*
	У2 оценивать негативное влияние жизненного цикла продукции на окружающую среду	*З5 основные требования к методам выполнения измерений концентрации основных загрязняющих веществ в природной среде*
	У3 устанавливать связь между химическим строением вещества и его токсичностью	*З6 нормативные документы по предельно допустимым концентрациям*
	У4 проводить расчет токсикологических характеристик	*З7основные понятия токсикологии*
	У5 оценивать опасность токсикантов в производственной среде	*З8 способы определения токсичности веществ и расчета их лимитирующих показателей*
	У6 осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм и правил	*З9 способности веществ оказывать то или иное токсичное воздействие на организм*
	У7 выполнять эксперимент и оформлять результаты эксперимента	*З10 санитарные нормы и правила работы с токсичными, опасными веществами*
	У8 применять средства индивидуальной защиты	*З11 способы снижения воздействия токсикантов на организм в производственной среде*
	У9 находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями	*З12 физические и биологические факторы, усугубляющие токсическое действие веществ на человека в производственной среде*

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Основы токсикологии»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					Консультации	Промежуточная аттестация
					Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			
					Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Всего, часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	ОП.13 Основы токсикологии	**52**	**-**	**52**	**34**	**14**	**-**	**6**	**-**	**6**	**6**
	Всего:	**52**	**-**	**52**	**34**	**14**	**-**	**6**	**-**	**6**	**6**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы токсикологии»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Основы токсикологии			**20**	**14**	**6**					
Тема 1 Введение в токсикологию	**Занятие 1.1** Наука токсикология (предмет изучения, цели, задачи, структура). Экологическая токсикология	**Занятие 1.2 Практическая работа** Определение негативного воздействия химических веществ на прорастание семян. Определение токсичности вытяжки отходов	2	2	-	**У7, У2**	**З4**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1	Проверка выполнения работы
	Занятие 1.3 Токсиканты различного происхождения (биологического, органического и неорганического природного, синтетического)		2	-	-		**З1, З4**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1	

	Занятие 1.4 Пути проникновения, распределения, превращения и выделения токсичных веществ из организма. Транспорт токсикантов через клеточные мембраны.	**Занятие 1.5 Практическая работа** Расчет скорости диффузии вещества через клеточную мембрану	2	2	-	**У3, У4**	**З5**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1	Проверка выполнения работы
Тема 1.2 Нормирование токсичных веществ	**Занятие 2.1** Принцип нормирования загрязняющих веществ. ПДК среднесуточные, максимально разовые, рабочей зоны.	**Занятие 2.2 Практическая работа 1.О** Расчет порога хронического и острого действия и ПДКр.з.	2	2	-	**У4**	**З5**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1	Проверка выполнения работы О.1
	Занятие 2.3 Условия, влияющие на характер и силу токсического действия. Комбинированное действие токсикантов. Совместное воздействие химических и физических факторов. Отдаленные последствия воздействия химических веществ	**Занятие 2.4 Практическая работа 2.0** Определение концентраций токсиканта в воздухе рабочей зоны, при совместном действии и при эффекте суммации	2	2	-	**У3, У5**	**З1, З3, З5**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1, 1.2	Проверка выполнения работы О.2
		Занятие 2.5 Практическая работа Расчет концентраций летучих веществ в воздухе рабочей зоны при изменении температурных условий	-	2	-	**У3, У5**	**З5**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1, 1.2	Проверка выполнения работы
Тема 3 Избирательное действие ксенобиотиков на организм человека	**Занятие 3.1** Токсиканты, воздействующие на кровь и печень (свинец, бензол, мышьяк, органические эфиры). Вещества поражающие кожные покровы		2	-	-		**З1, З6 З7**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1, 1.2	
	Занятие 3.2 Токсиканты, оказывающие воздействие на органы дыхания (хлор, цинк). Нейротоксиканты		2	-	-		**З1, З6 З7**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1, 1.2	

	Занятие 3.3 Канцерогенные вещества (бензол, хром, мышьяк, никель, диоксины, ПАУ). Вещества возможные канцерогены (кобальт, свинец, цинк, формальдегид). Мутагенные вещества		2	-	-		**З1, З6 З7**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1, 1.2	
Тема 4 Токсикологические проблемы производственной среды	**Занятие 4.1** Острое отравление. Хроническое профессиональное заболевание. Причины профессиональных заболеваний. Группы вредности. Профилактика профессиональных заболеваний	**Занятие 4.2 Практическая работа** Расчет полученного токсического воздействия, при временном нахождении рабочего в опасном производстве	2	2	-	**У8**	**З3, З7**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1, 1.2	Проверка выполнения работы
		Занятие 4.3 Практическая работа 3.0 Применение приборов контроля в рабочей зоне	-	2	-	**У1, У6, У9**	**З2, З3, З9**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Проверка выполнения работы О.3
	Занятие 4.4 Мероприятия по предотвращению негативного воздействия химических и физических факторов на человека		2	-	-	**-**	**З8, З9**	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	1.1	Оценка работы на занятии
	Итого		20	14	6					
Промежуточная аттестация										Экзамен

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие кабинета «Природопользования», учебной лаборатории «Промышленная экология».

Оборудование учебных лабораторий и рабочих мест кабинета

1. Кабинет «Природопользования»:

1.1проектор, белый экран, зеленая доска
1.2. Плакаты, ГОСТы, СанПиНы, инструкции

2. Лаборатория «Промышленная экология»:

2.1. Дозиметры
2.2. Аспиратор «Насос-пробоотборник НП-3М», с трубками индикационными
2.3. Метеометр МЭС -200
2.4. Шумомер
2.5 Макеты полигона бытовых отходов

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Максимов Г.Г., Промышленная токсикология: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.Г.Максимов. – 2е изд.перераб. и доп – Москва: Издательство Юрайт, 2024.- 182 с. https://urait.ru/viewer/promyshlennaya-toksikologiya-545018
1.2. Жуйкова, Т. В. Экологическая токсикология: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т. В. Жуйкова, В. С. Безель. М.: Издательство Юрайт, 2024. 362 с. https://urait.ru/viewer/ekologicheskaya-toksikologiya-540182

2. Дополнительные источники:

2.1. Максимов Г.Г., Промышленная токсикология: учебное пособие для вузов/ Г.Г.Максимов. – 2е изд.перераб. и доп – Москва: Издательство Юрайт, 2024.- 182 с. https://urait.ru/viewer/promyshlennaya-toksikologiya-544368
2.2. Максимов Г.Г., Основы количественной токсикологии: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.Г.Максимов. – 2е изд.перераб. и доп – Москва: Издательство Юрайт, 2024.- 135 с https://urait.ru/viewer/osnovy-kolichestvennoy-toksikologii-532877

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: «Биология», «Химия», «Безопасность жизнедеятельности».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

-наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;

-опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

-преподаватели должны проходить стажировку в отделах/бюро производственного экологического контроля не реже 1 раза в 3 года.