

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ
по специальности 20.02.01
20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

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

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК) соответствующими видам деятельности:

Экологический мониторинг окружающей среды:

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 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.

ПК 1.5. Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.

Производственный экологический контроль:

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.

ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.

ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.

Управление отходами:

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 за отходы.

СОО.01. Базовые дисциплины
Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.01.01. Литература

20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплин «Литература» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в цикл «Базовые дисциплины» учебного плана программ подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

2. Цели и задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей:

- 1) осознание чувства причастности к отечественным традициям и осознание исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры через умение соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры; раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества; воспитание ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;
- 2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности в контексте осмысления произведений русской литературы и собственного интеллектуально-нравственного роста;
- 3) приобщение к российскому литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры; понимание роли и места русской литературы в мировом культурном процессе;
- 4) сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции и об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в произведениях художественной литературы и умение применять их в речевой практике.

Реализация этих целей связана с развитием устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры и базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в них проблем, формировании у обучающихся литературного вкуса, развитии филологической культуры, ведущей к овладению комплексным филологическим анализом художественного текста, осмыслению роли теоретико-литературных понятий, пониманию коммуникативно-эстетических возможностей языка литературных произведений, а также позволяет совершенствовать устную и письменную речь обучающихся на примере лучших литературных образцов, создавать собственные письменные творческие работы и устные доклады о прочитанных книгах, осуществлять целенаправленную подготовку к будущей профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины СОО.01.01 «Литература» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие: ОК-2, ОК-5, ОК-6, ОК-9

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- содержание ключевых произведений русской литературы, факты их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;
- историко-культурный контекст творчества писателя, связь литературных произведений со временем написания, с современностью; «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы на всех этапах ее истории;

уметь: выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать своё отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- участвовать в дискуссии на литературные темы; свободно владеть устной и письменной речью в процессе чтения и обсуждения лучших образцов отечественной литературы;
- самостоятельно осмысливать картины жизни, созданные автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного их восприятия и интеллектуального понимания;

- выразительно (с учётом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
овладеть навыками самостоятельного анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учётом неоднозначности заложенных в нём смыслов и наличия в нём подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий,
- самостоятельно сопоставлять произведения литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);
- уметь самостоятельно работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, оптимально использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.
овладеть навыками самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной формах, информационной переработки текстов в виде аннотаций, отзывов, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также сочинений различных жанров (не менее 250 слов); умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учётом норм русского литературного языка.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	96
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Подготовка к аттестации	8
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-

6. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой во 2-м семестре.

7. Содержание дисциплины:

Раздел I. Русская литература XI-XVIII веков.

Тема 1.1. Введение. Периодизация русской литературы. Древнерусская литература. «Слово о полку Игореве».

Тема 1.2. Литература XVIII века. Классицизм.

Тема 1.3. Сентиментализм.

Раздел II. Русская литература первой половины XIX в.

Тема 2.1. Романтизм.

Тема 2.2. Реализм. А.С. Грибоедов.

Тема 2.3. А.С. Пушкин.

Тема 2.4. М.Ю. Лермонтов.

Тема 2.5. Н.В. Гоголь.

Раздел III. Русская литература второй половины XIX века.

Тема 3.1. И. С. Тургенев. Отцы и дети.

Тема 3.2. Н.Г. Чернышевский. Что делать?

Тема 3.3. А.Н. Островский. Гроза. Бесприданница.

Тема 3.4. И.А. Гончаров. Обломов.

Тема 3.5. Ф.И. Тютчев. Поэзия.

Тема 3.6. А.А. Фет. Поэзия.

Тема 3.7. Н.А. Некрасов. Жизнь и творчество.

Тема 3.8. М.Е. Салтыков-Щедрин.

Тема 3.9. Ф.М. Достоевский. Преступление и наказание.

Тема 3.10. Л.Н. Толстой. Война и мир.

Раздел IV. Русская литература конца XIX – начала XX века.

Тема 4.1. А.П. Чехов.

Тема 4.2. И.А. Бунин.

Тема 4.3. А.И. Куприн.

Тема 4.4. М.Горький.

Раздел V. Русская литература первой половины XX века.

Тема 5.1. Символизм. А. А.Блок.

Тема 5.2. Акмеизм. А.А.Ахматова.

Тема 5.3. Н.С. Гумилев.

Тема 5.4. О.Э. Мандельштам.

Тема 5.5. Футуризм. Поэзия В.В.Маяковского.

Тема 5.6. С. А. Есенин.

Тема 5.7. М. И. Цветаева.

Тема 5.8. М.А. Шолохов.

Тема 5.9. М.А. Булгаков.

Тема 5.10. А.К. Платонов.

Тема 5.11. Б.Л. Пастернак.

Раздел VI. Русская литература второй половины XX-начала XXI века.

Тема 6.1. А.И.Солженицын. В. Т. Шаламов.

Тема 6.2. А.Т. Твардовский. Поэзия.

Тема 6.3. Поэзия и проза периода Великой Отечественной войны.

Тема 6.4. Поэзия 2-й половины XX века.

Тема 6.5. Проза и драматургия 2-й половины XX – начала XXI века: основные направления и представители (обзор).

Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.01.02. Русский язык

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины (профессионального модуля) «ППССЗ» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в СПО (ОПОП СПО) цикл учебного плана программ(ы) подготовки специалистов среднего звена, реализуемой (ым) по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

2. Цели и задачи дисциплины (курса, модуля):

- систематизация знаний по русской орфографии и пунктуации; формирование норм письменной литературной речи;
- совершенствование всех видов речевой деятельности и культуры устной и письменной речи;
- развитие познавательных интересов, мышления и творческих способностей;
- формирование культуры межнационального общения, отношения к русскому языку как к духовной, нравственной ценности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (курса, модуля).

В результате освоения учебной дисциплины «Русский язык»_у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие: ОК -1, ОК-2

Профессиональные: _____

В результате изучения дисциплины (курса, модуля) обучающийся должен:

знать: основные разделы лингвистики, основные единицы языка и речи (звук, морфема, словосочетание и предложение); нормы современного русского литературного языка;

уметь: определять и формулировать цель деятельности на занятиях с помощью преподавателя; преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты; оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста); учиться работать в паре, группе; слушать и понимать речь других; пользоваться приемами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Иметь практический опыт:

уметь: использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации; использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечные говоры, профессиональные говоры и т.д., монологические и диалогические формы); пользоваться лексическими словарями; выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах; соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические и пунктуационные нормы; проводить самостоятельный поиск текстовой информации, отбирать и анализировать отобранную информацию; представлять сообщение на заданную тему в виде презентации; распознавать единицы синтаксиса;

знать: общие сведения о языке; основные признаки текста; систему языка (фонетику, графику, орфографию).

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Промежуточная аттестация	13
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Учебная практика (если предусмотрено)	
Производственная практика (если предусмотрено)	

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - _____ экзамен (II семестр)

6.

7. Содержание дисциплины:

Введение

Раздел I. Разделы современного русского языка. Фонетика. Орфоэпия.

Тема 1.1. Основные разделы русского языка. Фонетика. Орфоэпия.

Раздел II. Графика. Орфография.

Тема 2.1. Графика. Орфография.

Раздел III. Лексика. Фразеология.

Тема 3.1. Лексика и фразеология.

Раздел IV. Морфемика. Словообразование.

Тема 4.1. Морфемика. Словообразование.

Раздел V. Морфология.

Тема 5.1. Морфология. Самостоятельные части речи. Имя существительное.

Тема 5.2. Имя прилагательное.

Тема 5.3. Имя числительное.

Тема 5.4. Местоимение.

Тема 5.5. Глагол.

Тема 5.6. Причастие. Деепричастие.

Тема 5.7. Наречие

Тема 5.8. Служебные части речи. Союзы. Предлоги. Частицы.

Тема 5.9. Междометие.

Раздел VI. Синтаксис. Пунктуация.

Тема 6.1. Синтаксис. Пунктуация. Словосочетание.

Тема 6.2. Простое предложение. Грамматическая основа.

Тема 6.3. Двусоставные и односоставные предложения.

Тема 6.4. Второстепенные члены предложения. Простое осложненное предложение.

Тема 6.5. Сложное предложение. Средства связи в сложном предложении.

Тема 6.6. Сложносочиненное предложение.

Тема 6.7. Сложноподчиненное предложение.

Тема 6.8. Многочленное сложноподчиненное предложение. Предложение комбинированного типа. Понятие о сложноподчиненном многочленном предложении.

Тема 6.9. Бессоюзное сложное предложение.

Тема 6.10. Чужая речь. Диалог. Цитаты.

Раздел VII. Текст. Стили речи.

Тема 7.1. Текст. Элементы композиции текста.

Раздел IX. Обобщающее повторение.

Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.01.03. Иностранный язык

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

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

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

– **уметь:**

общаться (устно и письменно) на иностранном языке повседневные и профессиональные темы; читать и переводить (со словарем) иноязычную литературу по профилю подготовки; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	72
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Учебная практика (если предусмотрено)	
Производственная практика (если предусмотрено)	

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – зачет – 8ч.

2 семестр

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Фонетика. Я и моя семья

Тема 1.1 Вводный фонетический курс.

Правила чтения гласных букв и их сочетаний. Множественное число существительных.

Тема 1. 2 Правила чтения согласных букв и их сочетаний

Числительные.

Тема 1.3 Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Указательные местоимения

Спряжение глагола «to be»

Тема 1.4 Работа с текстом «About myself». Введение лексики по теме. Притяжательный падеж.

Тема 1. Работа с устной темой

«About myself». Порядок слов в английском предложении.

Тема 1.6 Вопросительные местоимения. Возвратные местоимения. Повелительное наклонение.

Раздел 2. Экскурсии и путешествия

Тема 2.1. Неопределенный и определенный артикли. Артикли с именами собственными.

Тема 2.2 Работа с текстом Meals in England. Активизация лексики. Местоимения little и few и местоименные выражения a little и a few

Тема 2. 3 Степени сравнения прилагательных и наречий.

Тема 2.4 Работа с устной темой «Travelling» Предлоги места, движения, времени.

Тема 2.5 Основные типы вопросов, используемые в английском языке.

Тема 2.6. Работа с текстом «My friend». Словообразование. Местоимения some, any, no и их производные

Раздел 3. Здоровый образ жизни.

Тема 3.1 Времена группы Indefinite

Тема 3.2 Работа с текстом «Sport»

Тема 3.3. Present Indefinite Работа с устной темой «Sport»

Тема 3.4 Работа с текстом. Лексико-грамматические упражнения.

Тема 3.5.Past Indefinite.

Тема 3.6 Past Indefinite. Неправильные глаголы

Тема 3.7 работа с устной темой Мой любимый вид спорта Обзор пройденного лексико-грамматического материала

Раздел 4. Страноведение.

Тема 4.1 Работа с текстом Moscow Времена группы Indefinite.

Тема 4.2. Работа с текстом «The Kremlin». Present Continuous и Present Indefinite.Past Continuous

Тема 4.3. Великобритания. Работа с текстом Great Britain Времена группы Perfect.

Тема 4.4 Достопримечательности Лондона. Праздники Великобритании.

Present perfect.

Тема 4.5 Работа с текстом London Present perfect и Past Indefinite

Тема 4.6 Работа с устной темой London. Времена группы Perfect Continuous

Раздел 5. Экология.

Тема 5.1. Работа с устной темой«Экология»

Тема 5.2 Работа с текстом Acid rains. Согласование времен в главном и придаточном предложении

Тема 5.3 Работа с текстом Acid rains. Согласование времен в главном и придаточном предложении

Тема 5.4Работа с текстом «The protection of nature» Согласование времен

Тема 5.5 Работа с темой «Ecological problems». Согласование времен

Тема 5.6 Работа с темой «Ecological problems».

Раздел 6. Средства массовой информации.

Тема 6.1 Работа с устной темой «Средства массовой информации». Условные предложения.

Тема 6.2 Работа с текстом Television. Условные предложения.

Тема 6.3 Работа с текстом Internet. Условные предложения.

Тема 6.4 Работа с текстом Mass media. Употребление видовременных форм глагола.

Тема 6.5 Обзор лексико-грамматического материала

**Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.04. Математика**

специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов». Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах; решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы; строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул; вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями; решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); вычислять объемы и площади поверхностей пространственных тел при решении практических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практические занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
1	1	72	10	58	4		58			ДФК
1	2	72	9	54	9		54			Экзамен
Итого		144	19	112	13		112			

Аннотация рабочей программы дисциплины СОО.01.05. История

специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История», ФГОС СПО по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

2. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «История» направлено на достижение следующих целей:

- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе.
- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений обучающихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, национальных традиций, нравственных и социальных установок.
- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- овладение умениями и навыками

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
 - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
 - готовность к служению Отечеству, его защите;
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - 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;
- метапредметных:
 - 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;
 - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
 - 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;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение 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;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
 - предметных:
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике

4. Объём учебных часов и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
В том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	62
лекции	38
Часы на контроль	8

5. Форма контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. 2 семестр

6. Содержание дисциплины

Раздел 1. Древнейшая и древняя история.

Тема 1. Древнейший период истории человечества.

Тема 2. Начальные цивилизации, их различия.

Тема 3. Цивилизации в период бронзового и железного веков на Востоке.

Тема 4. Античная эпоха.

Раздел 2. История средних веков.

Тема 1. Прогресс цивилизаций Востока в период Средневековья.

Тема 2. Средневековые цивилизации Западной Европы.

Тема 3. Период подъема западноевропейской цивилизации в Средние века.

Тема 4. Эпоха расцвета Средневековья: Запад и Восток.

Тема 5. Предпосылки и причины возникновения Древнерусского государства и его становление.

Тема 6. Раздробленность на Руси.

Тема 7. Борьба Руси против иноземных захватчиков.

Тема 8. Возрождение Руси.

Раздел 3. История нового времени.

Тема 1. Великие географические открытия.

Тема 2. Власть и государство в период перехода к индустриальной цивилизации.

Тема 3. Революции XVIII в. и их роль в становлении индустриального общества.

Тема 4. Россия в период с XVI-XVII вв.

Тема 5. Россия в период петровских преобразований.

Тема 6. Внутренняя и внешняя политика России в середине - второй половине XVIII в.

Тема 7. Становление индустриального общества.

Тема 12. Россия в первой половине XIX в.

Тема 13. Эпоха реформ Александра II.

Тема 14. Внешняя политика России во второй половине XIX в.

Раздел 4. История XX – начала XXI вв.

Тема 1. Международные отношения в первой половине XX в.

Тема 2. Россия в начале XX в.

Тема 3. Первая мировая война.

Тема 4. Россия в 1917г.

Тема 5. Мир в 20-30 годы XX в.

Тема 6. Межвоенный период (1918-1939)

Тема 7. Образование СССР.

Тема 8. Причины, ход событий и значение Второй мировой войны.

Тема 9. СССР в годы Великой Отечественной войны.

Тема 10. Соревнования социальных систем. Современный мир.

Тема 11. Развитие научно-технического прогресса.

Тема 12. Страны Азии, Африки и Латинской Америки.

Тема 13. СССР в послевоенные годы.

Тема 14. СССР в 50-х -начале 80-х гг. XX в.

Тема 16. СССР в годы перестройки.

Тема 17. Россия в современный период.

Тема 18. Международные отношения в конце XX-начале XXI века.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.06. Физическая культура

20.02.01. Экологическая безопасность природохозяйственных комплексов

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «**Физическая культура**» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 20.02.01. Экологическая безопасность природохозяйственных комплексов

2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **Общие:** ОК - 1, ОК -4, ОК -6;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

- основы физической культуры и спорта, физического воспитания, самовоспитания и самообразования, физического развития, физической и функциональной подготовленности, психофизической подготовленности, профессиональной направленности физического воспитания;

- об организме человека и его функциональных системах, саморегуляции и совершенствовании организма, адаптации, социально-экологических факторах, показателях состояния основных функциональных систем;

- о здоровье, здоровом образе жизни, основах жизнедеятельности, двигательной активности;

- **уметь:**

- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- пользоваться основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа студентов.

<i>Вид работы</i>	<i>Трудоемкость академических часов</i>		
	<i>1 сем</i>	<i>2 сем</i>	<i>Всего</i>
Общая трудоёмкость	36	36	72
Контактная работа:			
Лекции (Л)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	28	28	56
Консультации			
Промежуточная аттестация (диф.зачет)	4	4	8
Самостоятельная работа:			
- самостоятельное изучение информационных источников и их применение в практической деятельности	4	4	8
- подготовка к практическим занятиям;	2	2	4
- подготовка к рубежному контролю		2	2
	2		2

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – Зачет

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Легкая атлетика

Раздел 2. Гимнастика

Раздел 3. Баскетбол

Раздел 4. Волейбол

Раздел 5. Настольный теннис

Раздел 6. Легкая атлетика

Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.01.07. Основы безопасности жизнедеятельности специальности

20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- 1) повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- 2) снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- 3) формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- 4) обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать:

основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него; основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе; основы медицинских знаний и здорового образа жизни;

- уметь:

пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты; пользоваться основами российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; ориентироваться в основных видах военно-профессиональной деятельности; особенностях прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы; оказывать первую медицинскую помощь при различных травмах.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
Лекции	20
Семинарские занятия	22
Практические занятия (лабораторные занятия)	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Консультации	4
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Учебная практика (если предусмотрено)	-
Производственная практика (если предусмотрено)	-

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **зачет**

2 семестр

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Тема 1. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности.

Тема 2. Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика.

Тема 3. Репродуктивное здоровье.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения

Тема 4. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Тема 5. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 6. Гражданская оборона.

Тема 7. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Тема 8. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.

Тема 9. Терроризм.

Тема 10. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность

Тема 11. Организация вооруженных сил Московского государства в 14-15 веках.

Тема 12. Вооруженные Силы Российской Федерации, их функции и задачи.

Тема 13. Воинская обязанность.

Раздел 4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Тема 14. Основы медицинских знаний.

Тема 15. Понятие травм и их виды.

Тема 16. Основные инфекционные болезни.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.08. Обществознание (включая экономику и право)
по специальности **20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».**

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина Обществознание (включая экономику и право)» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В Колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина Обществознание (включая экономику и право)» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины Обществознание (включая экономику и право)» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальности СПО **20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».**

2. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины **Обществознание (включая экономику и право)»,** направлено на достижение **следующих целей:**

овладение системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнении типичных социальных ролей человека и гражданина.

формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

Задачами курса являются:

- Развитие личности в период ранней юности, её духовно- нравственной, политической и правовой культуры, социального поведения, основанного на уважении закона и правопорядка.

- Воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, правового самосознания, толерантности, приверженности к гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции РФ.

- Освоение системы знаний об обществе, его сферах, правовом регулировании общественных отношений, необходимых для взаимодействия с социальной средой и выполнения социальных ролей человека и гражданина.

- Овладение умениями получать и критически осмысливать социальную информацию, анализировать и систематизировать полученные данные; освоение способов познавательной, коммуникативной практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства.

- Формирование опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий с действиями других людей, с нормами поведения, установленными законом.

3. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	58
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	38

Лекции	20
Консультации	
Самостоятельная работа	10
<i>Промежуточная аттестация</i>	4

4.Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **диф.зачет**

5. Содержание дисциплины:

Раздел 1.

ЧЕЛОВЕК В СИСТЕМЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ

Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества

Тема 1.2. Общество как сложная система

Раздел 2.

ДУХОВНАЯ КУЛЬТУРА ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА

Тема 2.1 Духовная культура личности и общества

Тема 2.2. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры

Раздел 3.

СОЦИАЛЬНЫЕ ОТНОШЕНИЯ

Тема 3.1. Социальная роль и стратификация

Тема 3.2. Важнейшие социальные общности и группы

Раздел 4. ЭКОНОМИКА

Тема 4.1. Экономика и ее роль в жизни общества

Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.01.09. География

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Общеобразовательная учебная дисциплина «География» изучается в колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 20.02.01

Экологическая безопасность природных комплексов

2. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

– проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; – использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; – применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

– основные проблемы взаимодействия природы и общества, природные и социально-экономические аспекты экологических проблем – о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; – о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
Лекции	20
Практические занятия (лабораторные занятия)	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	9
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-

Учебная практика (если предусмотрено)	-
Производственная практика (если предусмотрено)	-

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации-экзамен

1 семестр

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Современная политическая карта мира и мировое хозяйство

Тема 1: Политическое устройство мира

Занятие 1

1. Политическая карта мира.
2. Изменения на политической карте мира в новейшее время.
3. Многообразие стран современного мира и их основные группы.

Занятие 2

1. Государственный строй, формы правления и административно-территориального устройства стран мира.
2. Геополитика и политическая география.

Занятие 3

3. Международные организации.
4. Роль и место России в современном мире.

Тема 2. География мировых природных ресурсов

Занятие 1.

1. Основные виды природных ресурсов.
2. Размещение природных ресурсов и масштабы их использования.
3. Обеспеченность разными природными ресурсами.

Занятие 2

1. Рациональное и нерациональное природопользование.
2. Причины и последствия загрязнения окружающей среды.

Занятие 3

1. Пути решения экологических проблем в мире и его крупных регионах, включая Россию.
2. Геоэкология.

Тема 3.

География населения мира. Занятие 1

1. Численность и воспроизводство населения.
2. Естественный прирост населения и его типы.

Занятие 2.

1. Демографическая политика.
2. Размещение и плотность населения

Занятие 3.

1. Миграция, виды миграций, география международных миграций.
2. Расселение населения. Городское и сельское население.
3. Урбанизация и ее формы, темпы и уровни урбанизации.

Тема 4. Мировое хозяйство.

Занятие 1

1. Мировое хозяйство и этапы его становления и развития.
2. Основные центры мирового хозяйства.

Занятие 2

1. Международное географическое разделение труда.
2. Экономическая интеграция

Тема 5. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства

Занятие 1

1. География отраслей первичной сферы мирового хозяйства
2. География мирового сельского хозяйства.

Занятие 2

1. Отрасли растениеводства.
2. Отрасли животноводства.

Занятие 3

1. Лесное хозяйство и мировая лесозаготовка. 2. Горнодобывающая промышленность

Тема 6. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства

Занятие 1

1. Топливо-энергетический комплекс, как важнейший межотраслевой комплекс мировой экономики.
2. Металлургический комплекс. Отрасли машиностроения.

Занятие 2

1. Легкая промышленность. 2. Химическая промышленность. 3. Перерабатывающие отрасли лесной промышленности

Тема 7. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

Занятие 1

1. География мирового транспорта. 2. Сухопутный и водный виды транспорта.

Занятие 2

1. Развитие мирового туризма.
2. Деловые и информационные услуги Медицинские и образовательные услуги.
3. Внутренняя и внешняя торговля.

Тема 8. География населения и хозяйства Зарубежной Европы

Занятие 1

1. Место и роль Зарубежной Европы в мире.
2. Особенности географического положения региона.

Занятие 2

1. Международная специализация. 2. Великобритания и Германия как ведущие страны Западной Европы.

Тема 9. География населения и хозяйства Зарубежной Азии.

Занятие 1

1. История формирования политической карты Зарубежной Азии.
2. Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона.

Занятие 2

1. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, хозяйства.
2. Отрасли международной специализации.

Тема 10. География населения и хозяйства Африки

Занятие 1

1. Место и роль Африки в мире.
2. Особенности географического положения региона.

Занятие 2

1. Комплексная географическая характеристика природных ресурсов, населения и хозяйства.
2. Отрасли международной специализации.

Тема 11. География населения и хозяйства Северной Америки

Занятие 1

1. Географическое положение и история формирования политической карты Северной Америки.
2. Комплексная географическая характеристика природных ресурсов.

Занятие 2

1. Население и хозяйства Северной Америки.
2. Отрасли международной специализации США и Канады.

Тема 12. География населения и хозяйства Латинской Америки

Занятие 1

1. Место и роль Латинской Америки в мире.
2. Комплексная географическая характеристика стран Латинской Америки.

Занятие 2

1. Особенности географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры.
2. Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки.

Тема 13. География населения и хозяйства Австралии и Океании

Занятие 1

1. Место и роль Австралии и Океании в мире.
2. Комплексная географическая характеристика стран Австралии и Океании.

Занятие 2

1. Особенности географического положения, природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры.

Тема 14. Россия в современном мире

Занятие 1

1. Россия на политической карте мира.

Занятие 2

1. Характерные черты природно-ресурсного потенциала страны.

Занятие 3

1. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда.

2. Отрасли международной специализации.

Тема 15. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

Занятие 1

1. Глобальные проблемы, их сущность и взаимодействие.

Занятие 2

1. Экологическая, энергетическая, сырьевая, демографическая и продовольственная проблемы и пути их решения.

Занятие 3

1. Проблема сохранения мира на Земле. Преодоление отсталости развивающихся стран.

Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.01.10 .Физика

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойство 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 энергетике, 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; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная; 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.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
1	1	108	14	90	4	40	10	40		Диф.зач.

Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.01.11. Астрономия

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

• Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Астрономия» изучается в колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

• Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественно-научной картины мира;
- формирование знаний о физической природе небесных тел и систем, строении и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- формирование умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыков практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- формирование умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественно-научных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

• Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать: смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, спутник, звезда, спектральная классификация звезд, Большой Взрыв, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, физические характеристики планет и звезд, их химический; формулировки законов Кеплера, основные этапы освоения космического пространства, гипотезы происхождения Солнечной системы основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики.

Уметь: приводить примеры о роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, принцип действия оптического телескопа, физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера; основные элементы и свойства планет Солнечной системы.

• Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
Лекции	16
Практические занятия (лабораторные занятия)	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Консультации	4

Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Учебная практика (если предусмотрено)	-
Производственная практика (если предусмотрено)	-

- **Формы контроля.**

Форма промежуточной аттестации-**дифференцированный зачет**

1 семестр

- **Содержание дисциплины:**

Тема 1. Предмет астрономии. История астрономии.

1. Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную.
2. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований.
3. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Тема 2. Физические методы исследования астрономических явлений и процессов.

1. Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты.
2. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба.
3. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.

Тема 3. Солнечная система. Строение и происхождение. Солнце как объект звездной природы.

1. Происхождение Солнечной системы.
2. Исследование границ Солнечной системы.
3. Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявления солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы.

Тема 4. Планеты земной группы. Планеты гиганты.

Занятие 1.

Общая характеристика планет земной группы и их спутники.

1. Меркурий: мал, да удал.
2. Венера «утренняя звезда».
3. Земля и ее спутник.
4. Марс – красная планета.

Занятие 2. Общая характеристика планет гигантов и их спутники.

1. Юпитер: великий громовержец.
2. Сатурн: «властелин колец».

Тема 5. Малые тела Солнечной системы.

1. Объекты главного пояса астероидов.
2. Пояс Койпера.
3. Облако Оорта.

Тема 6. Звезды.

1. Звезды: основные физико-химические характеристики и их взаимная связь.
2. Двойные и кратные звезды. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики.
3. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Тема 7. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.

1. Состав и структура Галактики. Многообразие галактик.
2. Сверхмассивные черные дыры и активность галактик.
3. Закон Хаббла. Эволюция вселенной. Большой Взрыв.

Тема 8. Космонавтика.

1. Космическая гонка. Современная космонавтика.
2. Организация российской космической программы.
3. Проблема утилизации космического мусора.

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.01.12. Родная литература
специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Родная литература» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности 20.02.01 – «Экологическая безопасность природных комплексов».

2. Цели и задачи учебной дисциплины.

– воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире; формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

– развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;

– освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

– совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- воссоздавать в воображении художественные картины, нарисованные писателем;
- анализировать произведения с учетом его идейно-художественной целостности и авторской позиции;
- определять принадлежность произведения к одному из литературных родов (эпос, лирика, драма);
- выявлять основную проблематику произведения;
- определять идейно-художественную роль элементов сюжета, композиции, системы образов и изобразительно-выразительных средств языка в их единстве;
- характеризовать героя произведения, сопоставлять героев одного или нескольких произведений;
- выявлять авторское отношение к героям и событиям произведения;
- выяснять взаимосвязь мировоззрения и творчества писателя (на основе изученных произведений);
- обосновать свою оценку прочитанного произведения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные этапы развития литератур народов Дагестана;
- важнейшие биографические сведения о поэтах и писателях Дагестана, значение их творчества;
- характерные особенности эпохи, отраженные в художественном произведении;
- сюжет, особенности композиции и системы образов изученных произведений;
- понятие о типическом характере на примере главных действующих лиц изученных произведений;
- жанрово-стилевые особенности изученных произведений;

- существенные признаки понятий: художественный образ, литературный тип, индивидуальный стиль писателя;
- роды, жанры литературы;
- тексты, рекомендуемые программой для заучивания наизусть.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Консультации	4
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет

2 Семестр

6. Содержание дисциплины

Раздел I. Фольклор народов Дагестана. Средневековая дагестанская литература

Тема 1. Устное народное творчество Дагестана

Тема 2. Поэтические предания народов Дагестана

Эпическая песня лакцев «Парту Патима»

Тема 3. Героические песни народов Дагестана

Тема 4. Горские баллады

Тема 5. Литература народов Дагестана средневековой эпохи

Раздел II. Литература народов Дагестана второй половины XIX века

Тема 6. Поэты Нового времени. Омарла Батырай, Етим Эмин

Тема 7. Ирчи Казак.

Тема 8. Махмуд из Кахабросо

Раздел III. Литература народов Дагестана XX века

Тема 9. Литература народов Дагестана в 1917–1945 гг. Сулейман Стальский

Тема 10. Гамзат Цадаса: жизнь и творчество

Тема 11. А.-П. Салаватов, А. Гафуров

Тема 12. Эффенди Капиев: творческий путь

Раздел IV. Литература народов новейшего времени 1946–1992 гг.

Тема 13. Аткай Аджаматов, Абумуслим Джафаров

Тема 14. Кияс Меджидов.

Тема 15. Хизгил Авшалумов

Тема 16. Расул Гамзатов. Стихи. Поэмы

Тема 17. Расул Гамзатов «Мой Дагестан»

Тема 18. Ахмедхан Абу-Бакар

Тема 19. Фазу Алиева

СОО.02. Профильные дисциплины
Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.02.01. Информатика

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; распознавать информационные процессы в различных системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

различные подходы к определению понятия «информация»; методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, знать единицы измерения информации; назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; назначение и функции операционных систем.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практические занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
1	1	36	2	30	4		30			ДФК
1	2	36	2	30	4		30			Диф.зач.
Итого		72	4	60	8		60			

Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.02.02. Химия

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «химия» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в математический и общий естественнонаучный цикл учебного плана программ подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

2. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «химия» направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о химической составляющей естественнонаучной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей** в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание убежденности** позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- **применение полученных знаний и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «химия» у выпускника должны быть сформированы компетенции, необходимые для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	36
Лабораторные занятия	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Консультации	8
Курсовая работа (проект)	
Учебная практика	
Производственная практика	

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет, 2 семестр

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Органическая химия

Тема 1.1. Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений.

Тема 1.2. Углеводороды и их природные источники.

Тема 1.3. Кислородосодержащие органические соединения.

Тема 1.4. Азотосодержащие органические соединения. Полимеры.

Раздел 2. Общая и неорганическая химия

Тема 2.1. Основные понятия и законы химии.

Тема 2.2. Строение атома. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева

Тема 2.3. Типы химической связи, виды кристаллических решеток

Тема 2.4. Классификация неорганических соединений и их свойства.

Тема 2.5. Растворы. Растворимость.

Тема 2.6. Химические реакции.

Тема 2.7. Свойства металлов и неметаллов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.02.03. Биология

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

биологические системы (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); историю развития современных представлений о живой природе; выдающиеся открытия в биологической науке; роль биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методы научного познания.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практические занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
<i>1</i>	<i>1</i>	54	10	40	4	20			20	ДФК
<i>1</i>	<i>2</i>	54	9	36	9	18			18	Экзамен
Итого		108	19	76	13	38			38	

Аннотация рабочей программы дисциплины
СОО.02.04. Экология (в т.ч. введение в экологию и природопользование)
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология (в т.ч. введение в экологию и природопользование)» является учебным предметом среди профильных дисциплин общеобразовательной подготовки ФГОС среднего общего образования для специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Экология (в т.ч. введение в экологию и природопользование)» изучается в Колледже ДГУ, реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена. Программа разработана на основе требований ФГОС основного общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины Экология (в т.ч. введение в экологию и природопользование)», ФГОС СПО по специальности **20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.**

2. Цели и задачи учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «Экология (в т.ч. введение в экологию и природопользование)» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся системных базовых знаний об экологии как о многоаспектной междисциплинарной области знаний об устройстве и функционировании в природе надорганизменных систем – популяций, биоценозов, экосистем, биосферы; устойчивых знаний об основных экологических законах, определяющих существование и взаимодействие биологических систем разных уровней, а также умения применять их в практической деятельности;
- освоение знаний об основных экологических понятиях, закономерностях взаимодействия организмов с абиотическими, биотическими и антропогенными факторами среды; представлениями о строении и функционировании экосистем; о биоразнообразии, как важнейшем условии устойчивости экосистем; о биосфере как глобальной экосистеме;
- развитие представлений о сути глобальных проблем экологии, а также путей их решения в целях обеспечения устойчивого развития человечества и живой природы Земли;
- формирование экологического мировоззрения, умения использовать полученные знания для решения практических задач, рационального природопользования и охраны окружающей среды и природных ресурсов.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология (в т.ч. введение в экологию и природопользование)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>68</i>
в том числе:	
Лекции	<i>34</i>
лабораторные занятия	
практические занятия	<i>34</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
консультации	<i>4</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>36</i>
презентации и доклады	
решение задач	
выполнение индивидуальных заданий	

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **дифф. зачет**
2 семестр

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Общая экология.

Тема1. 1. Предмет и история экологии.

Тема1. 2. Организм и среда обитания.

Тема 1.3. Основные среды обитания живых организмов

Тема 1.4. Типы взаимодействия организмов в природе

Тема 1.5. Популяции

Тема 1.6. Биоценоз. Экосистема. Законы организации экосистем

Тема 1.7. Законы биологической продуктивности.

Тема 1.8. Биосфера. Экология как научная основа природопользования

Раздел 2. Социальная экология.

Тема 2.1 Человек как биосоциальный вид.

Тема 2.2 Экологическая демография

Раздел 3. Экологические проблемы и пути их решения

Тема 3.1 Современные проблемы охраны природы

Тема 3.2 Современное состояние и охрана атмосферы

Тема 3.3 Рациональное использование и охрана водных ресурсов

Тема 3.4 Использование и охрана недр

Тема 3.5 Почвенные ресурсы, их использование и охрана

Тема 3.6 Современное состояние и охрана растительного мира

Тема 3.7 Современное состояние и охрана животного мира

Тема 3.8 Общие проблемы адаптации человека. Адаптивные биологические ритмы организмов.

Тема 3.9 Экология и здоровье человека

Аннотация рабочей программы дисциплины

СОО.02.05. Индивидуальное проектирование

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

Индивидуальный проект выполняется обучающимися колледжа самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одной или нескольких изучаемых общеобразовательных учебных дисциплин в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной.

Основной целью освоения дисциплины является: формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; развития у обучающихся опыта самостоятельной и творческой деятельности: образовательной, учебно-исследовательской и проектной, социальной, информационно-исследовательской, художественной и др. формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования; возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля; формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; свободно использовать терминологию и основные понятия, касающиеся проблем экологии и природопользования; использовать полученные теоретические знания для решения профессиональных проблем; составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, четко оформлять и презентовать информацию, иметь понятие о библиографии); делать собственные обобщенные выводы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

возможность применения на практике результатов проектной деятельности; методы анализа и сбора и обработки информации; отбор и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных.

Промежуточная аттестация в форме ДФК.

Курс	Семестр	Максимум	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практические занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
<i>1</i>	<i>1</i>	18	16			2				-
<i>1</i>	<i>2</i>	18	12		4	2				ДФК
Итого		36	28		4	4				

СОО.03. Предлагаемые ОО
СГЦ. Социально-гуманитарный цикл
Аннотация рабочей программы дисциплины
СГЦ.01. История России
специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «История России», ФГОС СПО по специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

2. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «История России» направлено на достижение следующих целей:

- освоение систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе.

- воспитание гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений обучающихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, национальных традиций, нравственных и социальных установок.

- развитие способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;

- овладение умениями и навыками

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «История России» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие компетенции: ОК -1, ОК-2; ОК-6

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- 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;

• метапредметных:

- 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;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- 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;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- умение 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;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
 - предметных:
- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
 - сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике

4.Объём учебных часов и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
В том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	30
лекции	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Часы на контроль	4

5. Форма контроля.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет. 3 семестр

6. Содержание дисциплины

Раздел 1.

Тема 1. Введение в дисциплину

Тема 2. СССР в годы перестройки и распад советского лагеря

Тема 3 Особенности развития стран Азии в конце XX – начале XXI вв.

Тема 4 Африка в конце XX – начале XXI вв.

Тема 5 Страны Латинской Америки в конце XX – начале XXI вв.

Тема 6 США на рубеже тысячелетий

Тема 7 Европа в конце XX – начале XXI вв.

Тема 8 Интеграционные процессы конца XX – начала XXI вв.

Тема 9 Россия в современный период (1991 – 2000-е годы)

Тема 10 Локальные и региональные конфликты современности

Тема 11 Научно-технический прогресс

Тема 12 Мир в XXI веке. Международные отношения в современном мире

Тема 13. Место Российской Федерации в современном мире

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГЦ.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

- 1) формирование представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства; приобщение через изучение иностранного языка к ценностям национальной и мировой культуры;
- 2) свободное использование словарного запаса для общения на иностранном языке в различных формах и на разные темы;
- 3) формирование умений написания текстов по изученной проблематике на иностранном языке, в том числе демонстрирующих творческие способности обучающихся;
- 4) формирование устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- 5) формирование коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- 6) владение знаниями о социокультурной специфике страны изучаемого языка и умение строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны изучаемого языка,
- 7) 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
- 8) формирование умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц)
- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

– уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
Учебная практика (если предусмотрено)	
Производственная практика (если предусмотрено)	

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – Дифзачет – 8ч.
2 семестр

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Образование

Тема 1.1 Повторение лексико-грамматического материала 1 курса.

Тема 1.2 Видовременные формы глагола. Образование в России.

Тема 1.3 Употребление видовременных форм глагола.

Тема 1.4 Страдательный залог во временах группы Indefinite. Образование в Великобритании.

Тема 1.5 Страдательный залог во временах группы Continuous. Образование в США.

Тема 1.6 Работа с устной темой «Education in the USA».

Раздел 2. Изучение английского языка

Тема 2.1. Страдательный залог во временах группы Perfect.

Тема 2.2 Сравнение видовременных форм страдательного залога.

Тема 2.3 Употребление видовременных форм страдательного залога.

Тема 2.4 Употребление видовременных форм страдательного и действительного залогов

Раздел 3. Экология как наука

Тема 3.1 Модальные глаголы can/may/must и их эквиваленты.

Тема 3.2 Модальные глаголы would, need и их эквиваленты.

Тема 3.3. Употребление модальных глаголов

Тема 3.4. Обзор пройденного лексико-грамматического материала

Тема 3.5 Контрольная работа

Раздел 4. Загрязнение окружающей среды

Тема 4.1 The Participle. Air pollution.

Тема 4.2. Работа с текстом Air pollution.

Тема 4.3. The Participle. Water pollution. The Participial constructions

Тема 4.4 The Participial constructions

Тема 4.5 The Participial constructions. Soil pollution.

Тема 4.6. Работа с текстом Soil pollution.

Раздел 5. Защита окружающей среды.

Тема 5.1. Герундий. Текст: «Environmental protection»

Тема 5.2 Работа с текстом «Environmental protection»

Тема 5.3 Работа с устной темой «Environmental protection»

Тема 5.4 Работа с текстом «Protection of the Environment in Russia

Тема 5.5 Работа с темой «Protection of the Environment in Russia

Раздел 6. Моя будущая профессия

Тема 6.1 Complex Object.

Тема 6.2 Работа с текстом «The profession of Environmental Engineering Officer»

Тема 6.3 Обзор пройденного материала.

Тема 6.4 Контрольная работа

Аннотация рабочей программы дисциплины

СГЦ.03. Безопасность жизнедеятельности

специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональной дисциплине профессионального цикла ППСЗ, реализуемой по специальности: 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- 5) повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- 6) снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- 7) формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- 8) обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие компетенции: ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08.

- знать:

- 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;
- 2) основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- 3) основы военной службы и обороны государства;
- 4) задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- 5) способы защиты населения от оружия массового поражения;

– уметь:

- 1) организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- 2) предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- 3) использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- 4) применять первичные средства пожаротушения;
- 5) ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- 6) применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- 7) -владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- 8) -оказывать первую помощь пострадавшим.

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68

в том числе:	
Лекции	32
Семинарские занятия	28
Практические занятия (лабораторные занятия)	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	-
Учебная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-
Производственная практика <i>(если предусмотрено)</i>	-

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – зачет- 4 часа

3 семестр

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Принципы обеспечения устойчивости объектов в условиях ЧС

Тема 1.1. Устойчивость объектов экономики.

Раздел 2. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности

Тема 2.1. Опасности

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них

Тема 3.1. Чрезвычайные ситуации

Тема 3.2. Терроризм.

Тема 3.3. Единая государственная система защиты населения и территорий в ЧС

Тема 3.4. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.

Раздел 4. Способы защиты населения от оружия массового поражения

Тема 4.1. Оружия массового поражения

Тема 4.2. Средства защиты населения

Раздел 5. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны

Тема 5.1. Гражданская оборона

Тема 5.2. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы

Раздел 6. Основы военной службы

Тема 6.1. Военская обязанность.

Раздел 7. Основы первой помощи

Тема 7.1. Оказание первой помощи.

Аннотация рабочей программы дисциплины

СГЦ.04. Физическая культура

специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природоохозяйственных комплексов

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общий гуманитарный и социально-экономический, цикл учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: 20.02.01. Экологическая безопасность природоохозяйственных комплексов

2. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;

- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;

- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **Общие:** ОК - 1, ОК -4, ОК -6;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- **знать:**

- основы физической культуры и спорта, физического воспитания, самовоспитания и самообразования, физического развития, физической и функциональной подготовленности, психофизической подготовленности, профессиональной направленности физического воспитания;

- об организме человека и его функциональных системах, саморегуляции и совершенствовании организма, адаптации, социально-экологических факторах, показателях состояния основных функциональных систем;

- о здоровье, здоровом образе жизни, основах жизнедеятельности, двигательной активности;

- **уметь:**

- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- пользоваться основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90

в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	90
контрольные работы	
курсовой проект	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовым проектом	
внеаудиторная самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация в форме <i>зачет</i>	<i>12</i>

5. Содержание дисциплины:

- Раздел 1. Легкая атлетика
- Раздел 2. Гимнастика
- Раздел 3. Баскетбол
- Раздел 4. Волейбол
- Раздел 5. Настольный теннис
- Раздел 6. Легкая атлетика

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГЦ.05. Основы финансовой грамотности
специальности: 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» относится к общепрофессиональной дисциплине профессионального цикла ППСЗ, реализуемой по специальности: 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» направлено на изучение рационального управления личным бюджетом, финансовых институтов, принципов инвестирования, страховых и банковских услугах, финансовых рисков.

Целью дисциплины является исследование вопросов управления личными финансами, формирование знаний, навыков и умений в области финансовой грамотности в современных рыночных условиях.

Основными задачами дисциплины являются:

- рассмотреть основы финансового планирования;
- получить представление о бюджете, методах его составления;
- изучить основные свойства и функции денег;
- знать виды кредитов и банковских депозитов;
- научиться определять требования и условия получения банковского кредита;
- понять механизмы налогообложения, функции и признаки налогов;
- изучить роль рыночных инструментов в страховании;
- научиться распознавать действия финансового мошенничества.

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «**Основы финансовой грамотности**» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие компетенции: ОК 2,3, 6.

- знать:

- основные понятия дисциплины;
- информационные источники для решения задач личностного развития и финансового благополучия;
- свойства денег;
- приемы составления личного бюджета;
- основные виды налогов;
- добровольное и обязательное страхование;
- свои права в области получения финансовых услуг;
- основные правила инвестирования денежных средств;
- основы информационной безопасности;
- роль государства в согласовании долгосрочных и краткосрочных экономических интересов общества

- уметь:

- применять полученные знания для практического управления доходами и расходами; составления личного бюджета;
- использовать цифровые средства для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;
- формировать сбережения;
- инвестировать личные средства;
- оценивать риски и распознавать признаки финансового мошенничества;
- применять стандарты антикоррупционного поведения;
- выполнять обязанности налогоплательщика

3. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	4 сем.	Объем
--------------------	--------	-------

		часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60	60
в том числе:		
теоретическое обучение (лекции)	26	26
семинарские занятия	26	26
практические занятия	8	8
консультации	-	-
рубежный контроль	4	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8	8
в том числе:		
тестирование (ТЗ)	2	2
рефераты	3	3
решение задач (РЗ)	3	3
Промежуточная аттестация в форме - зачета		

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **зачет**
3 семестр

5. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Планирование и управление личными финансами

Тема 1.1. Введение в курс финансовой грамотности.

Тема 1.2 Личный бюджет: учет доходов и расходов

Тема 1.3 Деньги и их роль в экономике

Раздел 2. Риск и доходность

Тема 2.1 Банковская система РФ

Тема 2.2 Долги и кредиты: возможности и риски

Тема 2.3 Ценные бумаги. Фондовый рынок

Тема 2.4 Сбережения населения

Тема 2.5 Страхование физических лиц

Тема 2.6 Основы предпринимательской деятельности

Раздел 3. Финансовая среда

Тема 3.1 Финансовые взаимоотношения с государством

Тема 3.2. Инвестирование

Тема 3.3. Личная финансовая безопасность

Аннотация рабочей программы дисциплины
СГЦ.06. Основы бережливого производства
специальности: 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» относится к общепрофессиональной дисциплине профессионального цикла ППСЗ, реализуемой по специальности: 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов»

2. Цели и задачи дисциплины. Содержание программы учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» направлено на изучение рационального управления личным бюджетом, финансовых институтов, принципов инвестирования, страховых и банковских услугах, финансовых рисков.

Целью дисциплины является формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Основными задачами дисциплины являются:

- изучение основных особенностей, понятий и принципов бережливого производства;
- изучение современных технологий бережливого производства и методов их внедрения;
- применение способов сокращения потерь от внедрения технологии бережливого производства;
- формирование навыков и умений применения инструментария бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации..

Требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины «**Основы бережливого производства**» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие компетенции: ОК 3, 6, 7.

- знать:

- понятия, категории, определения бережливого производства;
- основы организации бережливого производства;
- основные инструменты и принципы бережливого производства;
- отечественный и зарубежный опыт организации бережливого производства;
- особенности подходов, инструментов бережливого производства при разных вариантах организации системы;
- как осуществляется управление совершенствованием компании;
- алгоритм внедрения бережливого производства на предприятии, основные показатели и порядок оценки эффективности проектов по бережливому производству
- **уметь:**

использовать эффективные методы организации бережливого производства;

- оценивать эффективность проектов по бережливому производству управлять доходами и расходами;
- решать практические задачи при организации и управлении предприятия;
- проводить мероприятия по реализации проектов по бережливому производству;
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;
- содействовать сохранению окружающей среды и ресурсосбережению;
- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- применять стандарты антикоррупционного поведения.

3. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	5 сем.	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60	60
в том числе:		
теоретическое обучение (лекции)	26	26
семинарские занятия	26	26
практические занятия	8	8

консультации	-	-
рубежный контроль	4	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8	8
в том числе:		
тестирование	2	2
рефераты	2	2
решение задач (РЗ)	2	2
подготовка к практическим занятиям	2	2
Промежуточная аттестация в форме	зачета	

4. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **зачет**
3 семестр

5. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Философия и методология бережливого производства

Тема 1.1. Введение в бережливое производство.

Тема 1.2 Эффективность организации

Тема 1.3 Философия бережливого производства

Раздел 2. Инструментарий бережливого производства

Тема 2.1 "Система 5S".

Тема 2.2 Стандартизированная работа. Хронометраж.

Тема 2.3 Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)

Тема 2.4 Управление потоком создания ценности (VSM). Поток единичных изделий

Тема 2.5 Хейджунка - выравнивание производства

Тема 2.6 Быстрая переналадка (SMED)

Тема 2.7 Тянущая система Канбан

Тема 2.8 TPM - всеобщее обслуживание оборудования

Аннотация рабочей программы дисциплины

СГЦ.07. Философия

специальности 20.02.01 - «Экологическая безопасность природных комплексов».

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Философия», ФГОС СПО по специальности 20.02.01 - «Экологическая безопасность природных комплексов».

2. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «Философия» направлено на достижение следующих целей:

- сформировать у студентов представление о своеобразии философии, ее месте в культуре; о научных, философских и религиозных картинах мира; о сущности, назначении и смысле жизни человека и общества;

- сформировать у студентов понимание роли духовного и телесного, индивидуального и социального в бытии человека, тесной взаимосвязи человека, общества, природы, Космоса;

- познакомить студентов с различными представлениями о личности, ее совершенстве, о ее свободе и ответственности;

- сформировать у студентов понимание многообразия форм знания и возможности их синтетического постижения; о соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального, иррационального и сверхрационального в познавательной деятельности человека;

- сформировать у студентов понимание важной роли науки в жизни выработать понимание структуры, форм и методов научного познания и знания;

- способствовать формированию у студентов целостного мировоззренческого подхода в оценке жизненных ситуаций, включающего как научный аспект, так и этические, эстетические и религиозные ценности общества, с целью совершенствования человека, развития его культуры;

- выработать у студентов представление о космической эволюции человечества.

Практико-ориентированные задания, проектная деятельность студентов, выполнение творческих заданий и подготовка рефератов являются неотъемлемой частью образовательного процесса человеческого общества и ее тесной связи с другими сферами жизни;

выработать понимание структуры, форм и методов научного познания и знания;

- способствовать формированию у студентов целостного мировоззренческого подхода в оценке жизненных ситуаций, включающего как научный аспект, так и этические, эстетические и религиозные ценности общества, с целью совершенствования человека, развития его культуры;

- выработать у студентов представление о космической эволюции человечества.

Практико-ориентированные задания, проектная деятельность студентов, выполнение творческих заданий и подготовка рефератов являются неотъемлемой частью образовательного процесса.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины «Философия» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общие компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы философии» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития философской науки и общественной практики;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

сформированность логического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта социально-направленной деятельности;

сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;

критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

креативность мышления, инициативность и находчивость;

межпредметных:

владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к

самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;

представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;

понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

предметных:

владение представлениями о современной философской науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;

владение логическим мышлением для определения аспектов природных, социально-экономических процессов и проблем;

4. Объем учебных часов и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
В том числе:	
Практические занятия (лабораторные занятия)	30
лекции	30
Промежуточная аттестация	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44

5. Форма контроля.

Форма промежуточной аттестации – зачет. 5 семестр

6. Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет, задачи, структура и история философии

Тема 1 Философия, ее предмет, структура и роль в культуре и науке.

Тема 2 Философия Древнего Востока

Тема 3 Развитие Античной философии

Тема 4 Философия эпохи Средневековья

Тема 5 Философия эпохи Возрождения

Тема 6 Философия нового времени

Тема 7 Немецкая классическая философия

Тема 8. Специфика Отечественной философской мысли

Тема 9. Современная неклассическая философия XI-XX веков.

Раздел 2 Онтология и гносеология

Тема 1 Философская категория бытия. Материя, ее основные свойства.

Тема 2 Концепции развития: метафизика и диалектика

Тема 3 Сознание, его происхождение и сущность

Тема 4 Познание мира и истина

Раздел 3 Социальная философия

Тема 1 Человек, его ценности и смысл бытия

Тема 2 Общество как саморазвивающаяся система

Тема 3 Проблема личности философии

ОПЦ. Общепрофессиональный цикл
Аннотация рабочей программы дисциплины

ОПЦ.01. Математические методы решения прикладных профессиональных задач
специальности 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «**Математические методы решения прикладных профессиональных задач**» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС среднего профессионального образования и включена в общепрофессиональный цикл ОПЦ. учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой по специальности: **20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов».**

2. Цели и задачи дисциплины.

Содержание программы учебной дисциплины «**Математические методы решения прикладных профессиональных задач**» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание достаточно высокой математической культуры;
- привитие навыков современных видов математического мышления;
- формирование личности студента, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- обучение студентов основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса;
- изучение основных понятий и задач теории множеств, функций, линейной алгебры, аналитической геометрии, а также основы, использование методов статистической обработки данных для целей анализа и прогнозирования в соответствующей предметной области.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (курса, модуля).

Освоение содержания учебной дисциплины «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Общие компетенции

ОК-1. Выбрать способы решения задач профессиональной деятельности 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 реализовать собственное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции

ПК 1.1. Выбирать средства и методы для проведения экологического мониторинга окружающей природной среды.

ПК 4.1. Обработать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
- ✓ находить аналитическое выражение производной по табличным данным;
- ✓ совершать арифметические операции над матрицами;
- ✓ находить определитель матрицы;
- ✓ решать системы уравнений методами Крамера, Гаусса, методом обратной матрицы;
- ✓ применять основные методы интегрирования при решении задач;
- ✓ применять методы математического анализа при решении задач;
- ✓ прикладного характера, в том числе профессиональной направленности;
- ✓ использовать методы линейной алгебры;
- ✓ производить действия над элементами комбинаторики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ значение математики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы СПО;
- ✓ основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
- ✓ основные понятия и методы математического анализа;
- ✓ основы теории вероятностей и математической статистики и геостатистики;
- ✓ основные понятия и методы дискретной математики, линейной алгебры

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	40
в том числе:	
Лекции	20
лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	20
контрольные работы	9
курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>
Индивидуальное домашнее задание составление алгоритмов для решения задач решение нестандартных задач	<i>не предусмотрено</i>
Консультации	<i>не предусмотрено</i>
Итоговая аттестация в форме - Экзамен	

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – экзамен (3 семестр)

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. ЭЛЕМЕНТЫ ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРЫ

Тема 1.1. Матрицы. Виды матриц. Действия над матрицами.

Тема 1.2. Определители. Свойства определителей. Системы линейных алгебраических уравнений.

Раздел 2. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Тема 2.1. Комбинаторика

Тема 2.2. Классическое определение вероятности. Свойства вероятности.

Тема 2.3 Формула полной вероятности. Формула Байеса. Формула Бернулли.

Тема 2.4. Математическая статистика и её связь с теорией вероятности.

Раздел 3. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Тема 3.1. Производная

Тема 3.2. Первообразная. Интеграл

Раздел 4. ОСНОВЫ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ

Тема 4.1 . Множества и отношения.

Тема 4.2 . Булевы функции. Логика высказываний и предикатов

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.02. Прикладная геодезия и экологическое картографирование
специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина ОПЦ. 02 «Прикладная геодезия и экологическое картографирование» входит в обязательную часть ОПЦ общеобразовательной программы специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природных комплексов. Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

Общая трудоемкость курса составляет 72 часа. В том числе обязательная – 60 часов, (лекции – 20 часов, лабораторные работы – 20 часов, практические занятия – 20 часов), самостоятельная работа – 3 часа, экзамен – 9 часов. Чтение курса планируется в 3 семестре на 2 году обучения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь выполнять надписи на топографических планах, вычерчивать условные знаки карт и планов, продольный профиль местности, изображать явления и объекты на тематической карте, подготавливать к работе приборы и оборудование, применяемое при съемках местности, снимать и обрабатывать результаты съемки местности, оформлять результаты в виде планов, профилей, карт.

Знать основные виды топографо-геодезических работ, применяемых при экологических, обследованиях местности, устройство приборов и оборудования, применяемых при съемках местности, методы аналитической и графической обработки материалов полевых геодезических работ; классификацию картографических шрифтов, виды условных знаков, их значения, требования к графическому оформлению съемок местности, системы координат, применяемые в геодезии, масштабы топографических карт, способы изображения явлений и объектов на тематических картах.

Для успешного освоения курса студенты должны иметь базовые знания фундаментальных разделов естественных и математических наук; свободно владеть математическим аппаратом экологических наук для обработки информации и анализа данных, а также обладать профессионально профилированными знаниями в области экологии и природопользования и способностью их использовать.

Формируемые компетенции: ОК-02, 04, 07; ПК - 1.2, 1.4.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОПЦ.03. Аналитическая химия

Специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01. Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

выбрать метод анализа, исходя из особенностей анализируемой пробы; выполнять эксперимент и оформлять результаты эксперимента; производить расчеты, используя основные правила и законы аналитической химии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

теоретические основы аналитической химии; разделение и основные реакции, используемые для качественного химического анализа; основные виды реакций, используемых в количественном анализе; причинно-следственную связь между физическими свойствами и химическим составом систем; принципиальное устройство приборов, предназначенных для проведения физико-химических методов анализа; правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ.

Дисциплина «Аналитическая химия» предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа.

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

Формируемые компетенции: ОК 1, 7, 9; ПК 1.1, 2.1, 2.2

Промежуточная аттестация в форме зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
2	3	72		58	4	18			50	ДФК
2	4	72	10	58	4	16			42	Диф.зач.
Итого		144	10	126	8	34			92	

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОПЦ.04. Почвоведение

специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов». Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины «Почвоведение» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов» базовой подготовки следующими умениями, знаниями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

различать типы почв; проводить морфологическое описание почв; обрабатывать и оформлять результаты полевого исследования почв; анализировать и оценивать сложившуюся экологическую обстановку; работать со справочными материалами, почвенными картами, дополнительной литературой.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

научное понятие о почве; достижения и открытия в области почвоведения; образование почв и факторы почвообразования; морфологические признаки и состав почв; почвенные растворы и коллоиды; поглотительную способность почв; основные типы почв России; свойства и режим почв; плодородие почв; последовательность составления морфологического описания почвы; методы и приемы полевого исследования почв.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов, тестирования.

Формируемые компетенции: ОК1, ОК 2, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.6,

Промежуточная аттестация в форме зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
2	5	72	9	54	9	24	8	22		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОПЦ.05. Метеорология

специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- рассчитывать гидрометеорологические величины и их пространственное распределение;
- выполнять наблюдения, производить измерения и обработку основных гидрометеорологических величин (температура, атмосферное давление, скорость и направление ветра, характеристики влажности и т.д.);
- анализировать метеорологические наблюдения с применением теоретических знаний, выполнять расчеты по основным разделам курса с привлечением современных вычислительных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- строение, состав и общие свойства атмосферы;
- основные характеристики метеорологического режима атмосферы;
- закономерности распространения лучистой энергии в атмосфере,
- основы теплового режима подстилающей поверхности Земли и атмосферы;
- основы физики облаков, туманов и осадков;

Объем учебных часов и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
<i>в том числе:</i>	
лекции	26
практические занятия	8
Семинарские занятия	26
Самостоятельная работа	3
Аттестация в форме экзамена (4 семестр)	9

Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации- экзамен

4 семестр

Тема 1. Строение, состав и свойство атмосферы

Тема 2. Солнечная радиация. Виды солнечной радиации

Тема 3. Радиационный и тепловой баланс деятельной поверхности

Тема 4. Тепловой режим почвы и водоемов

Тема 5. Тепловой режим атмосферы

Тема 6. Водяной пар в атмосфере

Тема 7. Испарение и конденсация водяного пара

Тема 8. Осадки.

Тема 9. Атмосферное давление и плотность воздуха

Тема 10. Воздушные течения в атмосфере

Тема 11. Оптические и звуковые явления в атмосфере

Тема 12. Электрические явления в атмосфере

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.06. Метрология и стандартизация
специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

пользоваться системой стандартов в целях сертификации видов деятельности в природопользовании и охране окружающей среды.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

основные понятия и определения метрологии, стандартизации; основные положения систем общетехнических и организационно-методических стандартов; объекты, задачи и виды профессиональной деятельности, связанные с реализацией профессиональных функций по метрологии и стандартизации; правовые основы, основные понятия и определения в области стандартизации и подтверждения соответствия; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений, государственный метрологический контроль и надзор; принципы построения международных и отечественных стандартов, правила пользования стандартами, комплексами стандартов и другой нормативной документацией; порядок и правила подтверждения соответствия.

Дисциплина «Метрология и стандартизация» предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельная работа.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и семинарских занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, промежуточный контроль в форме зачета.

Формируемые компетенции: ОК 1, 7, 9; ПК 1.2, 1.6, 2.2.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
3	6	36	4	28	4	14	4	10		Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОПЦ.07. Гидрология

специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов». Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины «Гидрология» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов» базовой подготовки следующими умениями, знаниями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вычислять морфометрические характеристики водных объектов;
- измерять расход воды на водном объекте;
- проводить промерные работы на водных объектах;
- эксплуатировать гидрометеорологические приборы и оборудование для производства гидрологических работ и наблюдений;
- отбирать пробы воды на водных объектах

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методы вычисления морфометрических характеристик водных объектов;
- правила графической обработки гидрологических наблюдений;
- методики расчета результатов гидрологических наблюдений;
- способы измерения и вычисления расхода воды и наносов на водных объектах.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: лекции, практические и семинарские занятия, самостоятельная работа.

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме коллоквиумов, тестирования.

Формируемые компетенции: ОК1, ОК 2, ОК 7, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.5,

Промежуточная аттестация в форме экзамен.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
2	4	72	3	60	9	26	8	26		экзамен

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОПЦ.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности
специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов».

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; использовать сервисы и информационные ресурсы глобальных и локальных сетей для поиска и обработки информации, необходимой при решении профессиональных задач; защищать информацию от несанкционированного доступа, применять антивирусные средства защиты информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств информационно-коммуникационных технологий; состав, функции и возможности использования современных информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; основные понятия и методы автоматизированной обработки информации; виды и возможности специализированных прикладных программ, используемых в профессиональной деятельности; состав, особенности и возможности использования информационных, локальных и отраслевых сетей; информационно-поисковые системы экологической информации; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Формируемые компетенции: ОК 2, 4, 9; ПК 1.1, 1.4, 3.1

Промежуточная аттестация в форме зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
2	4	36		32	4	16	16			Зачет

Аннотация рабочей программы дисциплины
ОПЦ.09. Правовые основы профессиональной деятельности
специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов».

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством, соблюдать требования действующего законодательства; работать с нормативно-правовыми документами, использовать их в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения; правила оплаты труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; основы права социальной защиты граждан; понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника; виды административных правонарушений и административной ответственности; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Формируемые компетенции: ОК 2,6,9; ПК 1.3, 1.6, 2.3.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
2	4	72	8	60	4	30	8	22		.зач

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОПЦ.10. Охрана труда

специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01. «Экологическая безопасность природных комплексов»

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

анализировать и оценивать опасные и вредные факторы производственного процесса и оборудования; пользоваться правовой и нормативно-технической документацией по вопросам безопасности труда; принимать необходимые меры по предотвращению аварийных ситуаций; применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

механизм токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; методы управления безопасностью труда и нормирования воздействия различных вредных и опасных факторов; законодательные и нормативно-технические акты, регулирующие производственную безопасность; принципы и методы проведения экспертизы производственной безопасности, приборы и системы контроля состояния среды обитания.

Формируемые компетенции: ОК 1, 2, 7; ПК 1.5, 2.1, 2.5.

Промежуточная аттестация в форме зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
4	5	36	2	30	4	14	4	12		Зачет

ПЦ.Профессиональный цикл

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01. Экологический мониторинг окружающей среды специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Профессиональный модуль входит в ОПОП образовательной программы специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 432 часа, в том числе:

обязательная - 344 часа;

самостоятельная работа - 81 час;

консультация - 7 часа.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: *иметь практический опыт в области:* выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов, их подготовка к работе и проведение химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды; проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий; *уметь:* проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; выбирать оборудование и приборы контроля; отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества природной среды; проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод, почвы; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; составлять экологическую карту территорий с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязненных территорий;

знать: виды мониторинга; типы оборудования и приборы контроля, современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах её развития; программы наблюдений за состоянием природной среды; правила и порядок отбора проб в различных средах; методики проведения химического анализа проб объектов окружающей среды; принцип работы аналитических приборов; нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга; основные требования к методам выполнения измерений концентрации основных загрязняющих веществ в природной среде; основные источники загрязнения окружающей среды; классификация загрязнителей; основы и принципы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред.

Формируемые компетенции: ОК 1,2,3,5,7,9; ПК.1.1 – 1.6.

Итоговой формой контроля по окончании модуля является квалификационный экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
МДК.01.01. Экологический мониторинг
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа дисциплины «Экологический мониторинг» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Учебная дисциплина «Экологический мониторинг» является междисциплинарным курсом и относится к профессиональному циклу ПМ. 01 «Экологический мониторинг окружающей среды» по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

2. Цели и задачи учебной дисциплины Целью изучения дисциплины «Экологический мониторинг» является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на окружающую среду.

Основными задачами данной дисциплины являются:

- обеспечение будущих специалистов-экологов теоретико-методическими знаниями и практическими навыками, необходимыми в организации систем мониторинга, систем сбора и аналитической обработки экологической информации для выработки управленческих решений экологического, санитарно-гигиенического и экономического характера;
- научить использовать методы анализа и элементы математического моделирования и прогнозирования состояния окружающей среды;
- ознакомить специалистов с системой основных научных знаний в области методологического обеспечения экологии, касающегося наблюдения, оценки и прогноза качества окружающей среды, а также с методами исследований загрязнения объектов окружающей среды.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экологический мониторинг» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

а) общих компетенций (ОК):

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 профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

б) профессиональных компетенций (ПК):

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.

Для успешного освоения курса студенты должны иметь базовые знания фундаментальных разделов естественных и математических наук; свободно владеть математическим аппаратом экологических наук для обработки информации и анализа данных, а также обладать профессионально профилированными знаниями и способностью их использовать в области экологии и рационального природопользования

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лекции	38
лабораторные занятия	20
практические занятия	38
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	8
презентации и рефераты	
выполнение индивидуальных заданий	
Консультации	

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – **дифф. зачет 4 часа**
4 семестр

6. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Мониторинг как система наблюдений, оценки и прогноза за состоянием ОС

Тема 1.1 История развития системы экологического мониторинга (ЭМ). Цели, задачи и классификация систем экологического мониторинга.

Тема 1.2 Глобальная система мониторинга ОС. Создание единой государственной системы экологического мониторинга. (ЕГСЭМ).

Раздел 2. Загрязнения окружающей среды.

Тема 2.1 Понятие загрязнения. Классификация

Тема 2.2 Загрязнение атмосферы.

Тема 2.3 Загрязнения литосферы.

Тема 2.4 Загрязнения гидросферы.

Раздел 3. Методы экологического мониторинга

Тема 3.1 Контактные методы контроля состояния окружающей среды и ее классификация

Тема 3.2 Неконтактные (дистанционные) методы

Тема 3.3 Аэрокосмический и картографический мониторинг

Тема 3.4 Моделирование как метод получения мониторинговой информации

Тема 3.5 Экологический контроль

Раздел 4. Направления экологического мониторинга

Тема 4.1 Направления экологического мониторинга и ее виды

Тема 4.2 Приоритетные направления мониторинга

Раздел 5. Система мониторинга в России

Тема 5.1 Мониторинг загрязнения окружающей среды

Тема 5.2 Мониторинг состояния природных ресурсов

Раздел 6. Мониторинг водных объектов

Тема 6.1 Пункты наблюдений, размещение створов, количество вертикалей и горизонталей.

Тема 6.2 Показатели, определяющие качество воды. Условия сброса сточных вод в водные объекты. Расчет кратности разбавления сточных вод

Раздел 7. Мониторинг почвенного покрова

Тема 7.1 Почвенный мониторинг. Показатели оценки почвенного мониторинга. Главные источники загрязнения почв.

Тема 7.2 Определение содержания в почве вредных веществ

Раздел 8. Мониторинг атмосферы

Тема 8.1 Виды и посты наблюдений за загрязнением атмосферы и их местоположение
Программа и сроки наблюдения.

Тема 8.2 Загрязняющие вещества, подлежащие контролю

Аннотация рабочей программы дисциплины
МДК.01.02. Основы природопользования
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий. В результате освоения МДК обучающийся должен уметь: составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязненных территорий; проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий на уровне функционального подразделения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

основные источники загрязнения окружающей среды, классификацию загрязнителей; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; виды и источники загрязнения природной среды, критерии и оценка качества окружающей среды; основные принципы организации очистки и реабилитации территорий; технологии очистки и реабилитации территорий; методы обследования загрязненных территорий; приемы и способы составления экологических карт; методы очистки и реабилитации загрязненных территорий.

Формируемые компетенции: ОК 3, 5, 7; ПК.1.1,1.4, 1.5.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
2	3	72	5	58	9	26	8	24		экзамен
Итого		72	5	58	9	26	8	24		

Аннотация рабочей программы дисциплины
МДК.01.03. Оценка воздействия на окружающую среду
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт: выбора оборудования, приборов контроля, аналитических приборов, их подготовка к работе и проведение химического анализа атмосферного воздуха, воды и почвы; организации наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, водных объектов и почвы; сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды; проведения мероприятий по очистке и реабилитации загрязнённых территорий;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: проводить работы по мониторингу атмосферного воздуха, природных вод и почвы; выбирать оборудование и приборы контроля; отбирать пробы воздуха, воды и почвы, подготавливать их к анализу и проводить качественный и количественный анализ отобранных проб; проводить химический анализ пробы объектов окружающей среды; находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями; эксплуатировать аналитические приборы и технические средства контроля качества природной среды; проводить наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, природных вод и почвы; заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений; составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации загрязнённых территорий; проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязнённых территорий на уровне функционального подразделения:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: виды мониторинга, унифицированную схему информационного мониторинга загрязнения природной среды; типы оборудования и приборы контроля, требования к ним и области применения; современную химико-аналитическую базу государственной сети наблюдений за качеством природной среды и перспективах её развития; программы наблюдений за состоянием природной среды; правила и порядок отбора проб в различных средах; методики проведения химического анализа проб объектов окружающей среды; принцип работы аналитических приборов; нормативные документы по предельно допустимым концентрациям сбросов, выбросов и загрязнения почв; методы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред, основные средства мониторинга; основные требования к методам выполнения измерений концентрации основных загрязняющих веществ в природной среде; основные источники загрязнения окружающей среды, классификацию загрязнителей; основы и принципы организации и проведения наблюдений за уровнем загрязнения воздушной, водной и других сред; основные средства мониторинга; методы и средства контроля загрязнения окружающей природной среды; порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации; задачи и цели природоохранных органов управления и надзора; экологические последствия загрязнения окружающей среды вредными веществами; виды и источники загрязнения природной среды, критерии и оценка качества окружающей среды; основные принципы организации очистки и реабилитации территорий:

Формируемые компетенции: ОК 2,7,9; ПК.1.2, 1.3, 1.6.

Промежуточная аттестация в форме зачет

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
2	4	72		68	4	28	26		14	зачет

Аннотация рабочей программы учебной практики

УП.01.01. Учебная практика по модулю "Экологический мониторинг окружающей среды"
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Учебная практика входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Учебная практика реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

Практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практических навыков, полученных в ходе проведения. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной ее деятельности.

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения профессионального модуля: – ПМ. 1. «Экологический мониторинг окружающей среды» составляет - 36 часов (1 неделя).

Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» и графиком учебного процесса. Практика проводится концентрировано на 2 курсе, в четвертом семестре.

Формируемые компетенции: ОК 1,2,3,5,7, 9; ПК. 1.1.-1.6

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Форма контроля
2	4	36 (1 нед.)	Диф.зач

Аннотация рабочей программы производственной практики

ПП.01.01. Производственная практика по модулю "Экологический мониторинг окружающей среды"
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Производственная практика входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Производственная практика реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

Практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практических навыков, полученных в ходе проведения. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной ее деятельности.

Трудоемкость Производственной практики в рамках освоения профессионального модуля: – ПМ. 1. «Экологический мониторинг окружающей среды» составляет - 72 часа (две недели);

Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» и графиком учебного процесса. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в шестом семестре;

Формируемые компетенции: ОК 1,2,3,5,7,9; ПК. 1.1.-1.6

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Форма контроля
3	6	108 (3 нед.)	Диф.зач

Аннотация рабочей программы профессионального модуля

ПМ.02. Производственный экологический контроль

Аннотация рабочей программы дисциплины

МДК.02.01. Промышленная экология

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

проведения мониторинга и контроля входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях; применения природосберегающих технологий в организациях; проведения химических анализов в контрольных точках технологических процессов; работы в группах по проведению производственного экологического контроля.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

организовывать и проводить мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях; эксплуатировать приборы и оборудование экологического контроля и средств инженерной защиты окружающей среды; участвовать в испытаниях природоохранного оборудования и введении его в эксплуатацию; осуществлять в организациях контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; составлять и анализировать принципиальную схему малоотходных технологий; осуществлять производственный экологический контроль; применять средства индивидуальной и коллективной защиты работников.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

структуру организации мониторинга и контроля технологических процессов в организациях; основы технологии производств, их экологические особенности; устройство, принцип действия, способы эксплуатации, правила хранения и несложного ремонта приборов и оборудования экологического контроля; состав промышленных выбросов и сбросов различных производств; основные способы предотвращения и улавливания выбросов и сбросов; принципы работы, достоинства и недостатки современных приборов и аппаратов очистки; источники выделения загрязняющих веществ в технологическом цикле; технические мероприятия по снижению загрязнения природной среды промышленными выбросами; современные природосберегающие технологии; основные принципы организации и создания экологически чистых производств; приоритетные направления развития экологически чистых производств; технологии малоотходных производств; систему контроля технологических процессов; директивные и распорядительные документы, методические и нормативные материалы по вопросам выполняемой работы; правила и нормы охраны труда и технической безопасности; основы трудового законодательства; принципы производственного экологического контроля.

Формируемые компетенции: ОК 1,2,7; ПК.2.1, 2.3, 2.5

Промежуточная аттестация в форме диф.зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
3	6	72	6	62	4	28	10	24		Диф.зачет
Итого		72	6	62	4	28	10	24		

Аннотация рабочей программы дисциплины
МДК.02.02. Экологическая экспертиза и сертификация
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

индивидуальной работы или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами; сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга; обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности; собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

типовые формы учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду; методики расчета предельно допустимых концентраций и предельно допустимых выбросов; характеристики промышленных загрязнений; санитарно-гигиенические и экологические нормативы; производственно-хозяйственные нормативы; методы оценки экономического ущерба и рисков от загрязнения и деградации окружающей среды; виды нормативов при оценке качества воздушной среды, водных ресурсов, почвы, шума и радиоактивного загрязнения; обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды; основы экологического законодательства; теоретические основы экологического аудита и экологической экспертизы; принципы и методы экологического аудита и экологической экспертизы; нормативно-технические документы по организации экологического аудита и экологической экспертизы.

Формируемые компетенции: ОК 2,3,7; ПК. 2.1, 2.4, 2.5

Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
3	6	72	6	62	4	28	10	24		Зачет
Итого		72	6	62	4	28	10	24		

Аннотация рабочей программы дисциплины
МДК.02.03. Техногенные системы и экологический риск
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в вариативную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт: располагать информацией о глобальных экологических проблемах, масштабах современных и прогнозируемых техногенных воздействий на человека и окружающую среду в рамках концепции устойчивого развития; основных тенденциях в динамике ЧС на территории России; усвоить методы оценки экологического ущерба; ориентироваться в основных направлениях снижения экологического риска от загрязнения окружающей среды и уметь производить соответствующие расчеты.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

уметь излагать целостное представление о методологии оценки риска как основы принятия решений при прогнозировании возможного опасного развития, классификации источников опасных воздействий, определении возможных ущербов от них; иметь понятие о стоимостной оценке снижения риска как об основе для принятия решений в проблеме обеспечения приемлемого уровня безопасности, знать современные методы и методологии, основные понятия и определения; представлять роль основных компонентов окружающей среды в обеспечении функционирования биосферы, знать защитные механизмы природной среды и факторы, обеспечивающие ее устойчивость; иметь представление о динамическом равновесии в окружающей среде, естественных питательных циклах, механизмах саморегуляции, самоочищения биосферы; представление опасных природных явлениях и параметрах опасных природных явлений, приводящих к чрезвычайным ситуациям;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: знать основополагающие принципы функционирования техногенных систем, основные загрязнители почвы, воздуха, воды; их источники: промышленные предприятия, электростанции, транспорт; знать принципы обеспечения экологической безопасности, научные основы оценки техногенных воздействий на окружающую среду, иметь представление о ПДК и токсикологическом нормировании химических веществ; представлять особенности экологического подхода к оценке состояния и регулированию качества окружающей среды; знать количественную оценку опасных воздействий, уметь анализировать риск, производить расчеты риска, сравнивать полученные риски в единой шкале;

Формируемые компетенции: ОК 2,3,7; ПК.2.1, 2.2, 2.3

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
3	6	72	1	62	9	28	10	24		Экзамен

Аннотация рабочей программы производственной практики

ПП.02.01. Производственная практика по модулю "Производственный экологический контроль"
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Производственная практика (по профилю специальности) входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

Практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практических навыков, полученных в ходе проведения. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной ее деятельности.

Трудоемкость Производственной практики (по профилю специальности) в рамках освоения профессионального модуля: ПМ. 2 «Производственно-экологический контроль в организациях отрасли» составляет - 108 часов (3 недели);

Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» и графиком учебного процесса. Практика проводится концентрировано на 4 курсе, в седьмом семестре;

Формируемые компетенции: ОК 1,2,3,7; ПК.2.1 – 2.5.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Форма контроля
4	7	108 (3 нед.)	Диф.зач

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03. Управление отходами

Профессиональный модуль входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет – 360 часов, в том числе:

обязательная - 355 часа;

самостоятельная работа - 174 часов;

консультация – 5 часа.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения профессионального модуля

иметь практический опыт: работы по оценке и поддержанию работоспособности очистных установок и сооружений; работы по профилактике и техосмотру очистных установок и сооружений; управления процессами очистки и водоотбора промышленных вод, газообразных выбросов; реализации технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; участия в работе по очистке и реабилитации полигонов;

уметь: контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений; контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений; поддерживать работоспособность очистных установок и сооружений; оценивать техническое состояние оборудования; менять фильтры различного назначения; проводить замену сорбирующих материалов; проводить профилактику оборудования и регламентные работы; проводить водоподготовку для различных целей, очистку промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу; отбирать пробы в контрольных точках технологического процесса; составлять отчеты об охране атмосферного воздуха и использовании воды на предприятии; давать характеристику выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или утилизации; заполнять типовые формы отчетной документации по обращению с отходами производства; составлять экологическую карту территории с выдачей рекомендаций по очистке и реабилитации полигонов; планировать и проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения;

знать: устройство и принцип действия очистных установок и сооружений; порядок проведения регламентных работ; технические характеристики и устройство очистных установок и сооружений;

эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов; методы очистки и реабилитации полигонов; методы утилизации и захоронения отходов; проблемы переработки и использования отходов; методы обследования полигонов; приемы и способы составления экологических карт; эксплуатационные характеристики фильтрующих и сорбирующих материалов; методы очистки и реабилитации полигонов

Формируемые компетенции: ОК 1,2,4,5,7; ПК. 3.1 – 3.3.

Итоговой формой контроля по окончании модуля является квалификационный экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
МДК.03.01. Обращения с отходами производства и потребления
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина «**Обращения с отходами производства и потребления**» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.01 «*Экологическая безопасность природных комплексов*», для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Дисциплина реализуется в юридическом колледже Дагестанского государственного университета кафедрой специальных дисциплин.

Содержание дисциплины «**Обращения с отходами производства и потребления**» направлено на обучение студентов сбору накоплению и анализу информации (законодательной, нормативно методической, статистической, научно-технической и др.) в области охраны окружающей среды для решения различных природоохранных задач.

2. Основными задачами курса являются:

- сформировать основы экологического мышления, позволяющие осознанно подходить к решению вопросов, связанных с взаимодействием производства с окружающей средой;
- сформировать навыки самостоятельного определения степени экологичности реального процесса;
- овладеть основными понятиями, характеризующими воздействие ионизирующей радиации на окружающую среду;
- сформировать представление об источниках и структуре радиационных воздействий, метаболизме основных радионуклидов в экосистемах и их звеньях;
- ознакомить с экологическими особенностями биологически значимых радионуклидов;
- научить основным положениям радиационной безопасности и правилам ее нормирования;
- привить студентам навыки анализа радиационной обстановки;
- изучить основные опасности, связанные с эксплуатацией предприятий ядерного топливного цикла;
- научиться применять полученные знания в задачах исследовательской и природоохранной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенции выпускника: а) общекультурных (ОК): ОК-01, ОК-02, ОК-05, ОК-07; б) профессиональных (ПК): ПК. 3.1, ПК. 3.2, ПК. 3.3.

-знать:

- устройство и принцип действия очистных установок и сооружений;
- технологии и конструктивное оформление процессов очистки сбросов и выбросов промышленных в организациях;
- нормативные документы и методики сбора, сортировки, переработки, утилизации и захоронения твердых и жидких отходов;
- типовые формы отчетной документации;
- виды отходов и их характеристики;
- методы переработки отходов;
- методы утилизации и захоронения отходов;
- проблемы переработки и использования отходов;
- методы обследования полигонов;
- приемы и способы составления экологических карт;
- методы очистки и реабилитации полигонов

Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов;

-уметь:

- контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений;
- контролировать эффективность работы очистных установок и сооружений;
- поддерживать работоспособность очистных установок и сооружений;
- очистки промышленных сточных вод и выбросов в атмосферу;
- составлять отчеты об охране атмосферного воздуха и использовании воды в организациях;
- давать характеристику выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или

утилизации;

заполнять типовые формы отчетной документации по обращению с отходами производства;

составлять экологическую карту территории;

проводить мероприятия по очистке и реабилитации полигонов на уровне функционального подразделения;

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

4. Объем учебных часов и виды учебной работы.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)- 108

в том числе:

лекции- 40

практические занятия- 10

семинарские занятия- 40

Самостоятельная работа обучающегося (всего)- 9

5. Формы контроля.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

6. Содержание дисциплины:

Раздел1.Основные аспекты управления твердыми бытовыми отходами. **Раздел2.**Основные аспекты управления радиационными отходами.

Аннотация рабочей программы дисциплины
МДК.03.02. Очистные сооружения
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

оценки и поддержания работоспособности очистных установок и сооружений; управления процессами очистки и водоотбора промышленных вод, газообразных выбросов; реализации технологических процессов по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

контролировать технологические параметры очистных установок и сооружений; контролировать эффективность работы очистных сооружений; поддерживать работоспособность очистных сооружений; давать характеристику выбросов конкретного производства и предлагать методы очистки или утилизации; заполнять типовые формы отчетной документации по обращению с отходами производства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

устройство и принцип действия очистных установок и сооружений; порядок проведения регламентных работ; технические характеристики и устройство очистных установок и сооружений; виды отходов и их характеристики; методы переработки отходов; методы утилизации и захоронения отходов; проблемы переработки и использования отходов; методы обследования полигонов; приемы и способы составления экологических карт; методы очистки и реабилитации полигонов.

Формируемые компетенции: ОК 2,4,7; ПК 3.1, 3.2, 3.3.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
3	5	108	15	84	9	42	10	32		Экзамен

Аннотация рабочей программы производственной практики
ПП.03.01. Производственная практика по модулю "Управление отходами"
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Производственная практика (по профилю специальности) входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

Практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практических навыков, полученных в ходе проведения. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной ее деятельности.

Трудоемкость Производственной практики в рамках освоения профессионального модуля: – ПМ. 3 «Управление отходами» составляет - 108 часа (три недели).

Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и графиком учебного процесса. Практика проводится концентрировано на 3 курсе, в шестом семестре.

Формируемые компетенции: ОК - 1,2,3,4,6,7; ПК.3.1 – 3.3.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Форма контроля
3	6	108 (3 нед.)	Диф.зач

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям
служащих**

специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Профессиональный модуль входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет - 180 часов, в том числе:

обязательная – 120 часа;

самостоятельная работа - 60 часов;

консультация – 5 часа.

Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля. С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

индивидуальной работы или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами; работы в составе групп по расчетам и оценке экономического ущерба и рисков для природной среды, связанных с антропогенной деятельностью или вызванных природными и техногенными катаклизмами; сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита;

уметь: пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга; обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности; проводить расчеты по определению величины экономического ущерба и рисков для природной среды; проводить расчеты по определению экономической эффективности процессов и технологий природопользования и природообустройства; проводить расчет платы за пользование природными ресурсами; собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита;

знать: типовые формы учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду; методики расчета предельно допустимых концентраций и предельно допустимых выбросов; характеристики промышленных загрязнений; санитарно-гигиенические и экологические нормативы; производственно-хозяйственные нормативы; виды экологических издержек; методы оценки экономического ущерба и рисков от загрязнения и деградации окружающей среды; виды нормативов при оценке качества воздушной среды, водных ресурсов, почвы, шума и радиоактивного загрязнения; обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды; основы экологического законодательства; теоретические основы экологического аудита и экологической экспертизы; принципы и методы экологического аудита и экологической экспертизы; нормативно-технические документы по организации экологического аудита и экологической экспертизы

Формируемые компетенции: ОК 1 –9; ПК. 4.1 – 4.3.

Итоговой формой контроля по окончании модуля является квалификационный экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
МДК.04.01. Экологическая безопасность
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Дисциплина реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен иметь практический опыт:

индивидуальной работы или работы в составе группы по составлению итоговых отчетов о результатах экологического мониторинга в соответствии с нормативными документами; сбора и систематизации данных для экологической экспертизы и экологического аудита;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

пользоваться правовой и нормативной технической документацией по вопросам экологического мониторинга; обрабатывать, анализировать и обобщать материалы наблюдений и измерений, составлять формы статистической отчетности; проводить расчеты по определению величины экономического ущерба и рисков для природной среды; проводить расчеты по определению экономической эффективности процессов и технологий природопользования и природообустройства; проводить расчет платы за пользование природными ресурсами; собирать и систематизировать данные для экологической экспертизы и экологического аудита.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

типовые формы учетной документации и государственной экологической статистической отчетности в организациях по вопросам антропогенного воздействия на окружающую среду; методики расчета предельно допустимых концентраций и предельно допустимых выбросов; характеристики промышленных загрязнений; санитарно-гигиенические и экологические нормативы; производственно-хозяйственные нормативы; виды экологических издержек; методы оценки экономического ущерба и рисков от загрязнения и деградации окружающей среды; виды нормативов при оценке качества воздушной среды, водных ресурсов, почвы, шума и радиоактивного загрязнения; обоснование и расчеты нормативов качества окружающей среды; основы экологического законодательства; теоретические основы экологического аудита и экологической экспертизы; принципы и методы экологического аудита и экологической экспертизы; нормативно-технические документы по организации экологического аудита и экологической экспертизы.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9; ПК.4.1.-4.3.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Курс	Семестр	Максим-я	Самост. работа	Обязат. нагрузка	Консультация	Лекции	Практ занятия	Сем. занятия	Лаб. занятия	Форма контроля
3	5	72	3	27	9	30	8	22		Экзамен

Аннотация рабочей программы производственной практики

ПП.04.01. Производственная практика по модулю "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих" 40.117 - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Производственная практика (по профилю специальности) входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

Практика направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практических навыков, полученных в ходе проведения. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной ее деятельности.

Трудоемкость Производственной практики в рамках освоения профессионального модуля: □ ПМ. 4 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» составляет - 72 часа (две недели);

Сроки проведения практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов и графиком учебного процесса. Практика проводится концентрировано на 4 курсе, в восьмом семестре.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9; ПК.4.1 – 4.3

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Курс	Семестр	Максим-я	Форма контроля
4	8	72 (2 нед.)	Диф.зач

Аннотация рабочей программы преддипломная практика
ПДП.01. Производственная практика (преддипломная)
специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Производственная практика (преддипломная) входит в обязательную часть ОПОП образовательной программы среднего профессионального образования естественно-научного профиля специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Производственная практика (преддипломная) реализуется в колледже ДГУ кафедрой специальных дисциплин.

Производственная практика (преддипломная) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практических навыков, полученных в ходе проведения. А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной ее деятельности.

Трудоемкость производственной практики (преддипломной) в рамках освоения профессионального модуля составляет - 108 часа (3 недели);

Сроки проведения производственной практики (преддипломной) определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 20.02.01 «Экологическая безопасность природных комплексов» и графиком учебного процесса. Практика проводится концентрировано на 4 курсе, в восьмом семестре;

Рабочая программа Производственная практика (преддипломная) охватывает компетенции: общие: ОК 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. ; профессиональные: ПК 1.1., 1.2., 1.3., 1.4.

Формируемые компетенции: ОК 1 – 9; ПК 1.1.-1.4.; ПК 2.1, 2.2; ПК 3.1.- 3.4.; ПК.4.1.-4.3; ПК. 5.1. – 5.4.

Промежуточная аттестация в форме *дифференцированного зачета.*

Производственная практика (преддипломная)

Курс	Семестр	Максим-я	Форма контроля
4	8	108 (3 нед.)	Диф.зач