***Приложение I.1***

***к программе СПО 20.02.02 «Защита в чрезвычайных ситуациях»***

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**общепрофессиональные дисциплины**

**ОП.06** Экологические основы природопользования

**Профиль обучения: технологический**

**2023**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Составитель:****Зиннурова Елена Юрьевна, преподаватель ГБПОУ УКРТБ****СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Паспорт программы учебной дисциплины
2. Структура и содержание учебной дисциплины
3. Условия реализации программы учебной дисциплины
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Приложение 1  |   |

|  |
| --- |
|  |
|  |

 |

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |
| --- |
|  Экологические основы природопользования |

*наименование дисциплины*

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Дисциплина введена за счет часов вариативной части с целью расширения основного вида деятельности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, 56 часов

**1.2****. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| КодПК, ОК, ЛР | Умения | Знания |
| ОК 01 ОК 02ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06ОК 07ОК 08 ОК 09 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6ПК 1.7ПК.2.1ПК 2.2ПК 2.3ПК 2.6 ЛР – 4 ЛР- 13ЛР-14ЛР-16 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;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;Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Выполнять действия по проведению аварийно-спасательных работ при локализации и ликвидации проливов или выбросов опасных химических веществ. Выполнять действия на этапах тушения пожара. Оказывать первую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях. Выполнять мероприятия по обеззараживанию помещений и (или) территорий. Проводить мониторинг потенциально опасных промышленных и природных объектов. Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Организовывать и проводить мероприятия по защите населения в чрезвычайных ситуациях. Выполнять мероприятия по обучению населения безопасному поведению в чрезвычайных ситуациях.Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда,осознающий ценность собственного труда. Стремящийся формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другимилюдьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельностиПроявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию какусловию успешной профессиональной и общественной деятельностиПроявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельностиКак к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем | Проявление экологической культуры, бережного отношения к роднойземле, природным богатствам России и мира.− Демонстрация Умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии.− Демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровенькультуры здоровья обучающихсяприобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых вэкологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации ипроведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимостимежду исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины**

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 56 часов, взятых из вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 56 |
| в т. ч.: |
| - теоретические занятия | **48** |
| в том числе профессионально ориентированные теоретические занятия | 38 |
| - практические занятия (если предусмотрено) | 10 |
| в том числе профессионально ориентированные практические занятия | 2 |
| Самостоятельная работа | **4** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **4** |

2.2. Тематическое планирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование тем и/или вида учебной деятельности обучающихся** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем в часах** |
| **Раздел 1. Введение**  |
| Тема 1.1. Международноезначение экологических основприродопользования | **Содержание** |  |
| 1 | Предмет природопользования, связь с экологией, основные задачи, история развития.Всемирные организации | 2 |
| Домашнее задание: Гл.1 стр35-45 задание стр47. |
| Тема 1.2. Компонентыокружающей среды | **Содержание** | 2 |
| 1 | Основные понятия физических компонентов. |
| Социально-экономические компоненты. |
| Социальные компоненты. |
| Домашнее задание: Гл.1 стр35-45задание стр47.  |  |
| Тема 1.3. Экологическиепроблемы России | Нерациональное природопользование. | 2 |
| 1 | Причины тяжелого экологического положения России. |
| Нерациональное природопользование.  |
| Домашнее задание: опорный конспект |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Экологическая ситуация моего поселка | 1 |
| **Раздел 2. Естественные экосистемы** |
| Тема 2.1. Экологическоеравновесие естественныхэкосистем | **Содержание** | 2 |
| 1 | Признаки экологического равновесия в экосистеме. Горизонтальные и вертикальные взаимоотношения. |
| Домашнее задание: стр 7-12уч 1 опорный конспект |  |
|  | 2 |
| **Практические занятия**Сравнение типов взаимоотношений в экосистеме |
| **Раздел 3. Агроэкосистемы** |  |
| Тема 3.1 Ресурсыагроэкосистемы | **Содержание** | 2 |
| 1 |  ПочвыИстория образования и обработки, контроль сорняков, вредителей и болезней |
| Домашнее задание: опорный конспекты |
| Домашнее задание: опорный конспекты |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:** выполнение индивидуальных домашних работ.  | 1 |
| **Раздел 4. Городские экосистемы** |  |  |
| Тема 4.1 Особенности городских экосистем | **Содержание** | 2 |
| 1 | Уровень урбанизации. Построение демографических графиков.Изменение качеств городской среды. |  |
| Домашнее задание опорный конспекты |
| Тема 4.2. Виды загрязнений городской экосистемы | **Содержание** | 2 |
| 1 | Радиоактивное загрязнение. Шумовое загрязнение.Проблема утилизации отходов. Пути решения проблем городской экосистемы. |
| **Практические занятия:** | 2 |
| Изучение экологического состояния территории техникума  |  |
| Домашнее задание опорный конспекты |
| **Раздел 5. Промышленные экологии** |   |  |
|  |
| Тема 5.1. Малоотходные, энерго- и ресурсосберегающие технологии | **Содержание** | 2 |
| 1 | Основные принципы безотходных и малоотходных технологий.Коэффициент безотходности.Инновационные технологии |
| Домашнее задание опорный конспекты |
| Тема 5.2. Загрязнение окружающей среды разрядов | **Содержание** | 2 |
| 1 | Таблица загрязнений окружающей среды. Проблемы озонового слоя.Диоксид углерода и парниковый эффект. Энергетическое загрязнение окружающей среды. |
| Домашнее задание опорный конспекты |
| **Практические занятия:** заполнитьтаблицу загрязнения окружающей среды | 2 |
| Тема 5.3. Нормирование качества окружающей среды | **Содержание** | 2 |
| 1 | Экологическое нормирование: ПДК, ПДВ, ПДС, ПДЭН.Суть экологического резерва системы. |
| Домашнее задание стр67-69 стр92-95 Доп. материал, тетрадь |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:** выполнение индивидуальных домашних работ. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Оценка состояния водных объектов, состояния воздушной среды | 1 |
| **Раздел 6. Экология человека** |  |  |
| Тема 6.1. История развития экологии человека | **Содержание** | 2 |
| 1 | Основные понятия экологии человека.Объект, предмет, цель направления.Становление экологии человека. |
| Домашнее задание опорный конспекты |
|  |  |  |
| 1 | Механизм гомеостаза, основной механизм приспособления.Роль иммунной системы. |
| Домашнее задание опорный конспекты |
| Тема 6.2. Влияниеантропогенных факторов наздоровье человека. | **Содержание** | 2 |
| 1 | Виды комбинированного действия химического вещества на живые организмы.Влияние ксенобиотиков, веществ - мутагенов. |
| **Контрольная работа по разделам 2 - 6** | 2 |
| **Раздел 7. Охрана****окружающей среды****рациональное****природопользование**  |  |  |
| Тема 7.1. Популяционно-видовой уровень охраны | **Содержание** | 2 |
| 1 | Что такое Красная книга? Уровни охраны.Генные банки.Охрана отдельных видов. |
| Домашнее задание опорный конспекты |
| Тема 7.2. Охрана экосистемы. | **Содержание** |  2 |
| 1 | Основные понятия - заповедник, заказник, национальный парк.Памятники природы. |
| Домашнее задание опорный конспекты |
|  | **Практические занятия:** Заповедники и заказники России и Башкортостана | 2 |
| **Раздел 8. Мониторинг****окружающей среды** |  |   |
| Тема 8.1. Основные видымониторинга. Системы исредства мониторинга | **Содержание** | 2 |
| 1 | Определение мониторинга. Задачи и методы мониторинга.Классификация мониторинга.Поэтапное изучение окружающей среды. |
| Домашнее задание опорный конспекты. материал |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:** выполнение индивидуальных домашних работ.Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работыМониторинг техникума: водыМониторинг техникума: почвыМониторинг техникума: воздуха | 1 |
| **Раздел 9. Будущее человечества** |   |  |
| Тема 9.1. Энергосбережение и ресурсосбережение | **Содержание** | 2 |
| 1 | Основные виды энергосбережения и ресурсосбережения.Комплексное использование ресурсов.Вторичное сырье в современном производстве. |
| Домашнее задание Выполнение упражнений [1] стр. 332, № 483 |
| **Практические занятия:** заполнить основные видыэнергосбережения и ресурсосбережения | 2 |
| Тема 9.2. Регулирование роста народонаселения. | **Содержание** |  2 |
| 1 | Пути регулирования роста народонаселения.Демографическая политика каждой страны. |
| Домашнее задание  |
|  |  |  |
| **Всего** | **48+4с.р.** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **4** |
| **Итого:** | **56** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1 Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета **естественно-научных дисциплин**

Оборудование учебного кабинета:

 - посадочные места по количеству обучающихся;

 - рабочее место преподавателя;

 - комплект учебно-наглядных пособий по русскому языку;

 - лингвистические словари.

Технические средства обучения:

* мультимедийное оборудование (проектор, экран);
* электромагнитная интерактивная доска;
* персональный компьютер (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки);

**3.2 Информационное обеспечение реализации программы**

3.2.1 Основные печатные издания:

Основные источники:

1. **Евгений Тупикин: Экологические основы природопользования. Учебное пособие** Автор: [Тупикин Евгений Иванович](https://www.labirint.ru/authors/24039/) Редактор: [Басовская М. Т.](https://www.labirint.ru/authors/174200/)

Издательство: [Феникс](https://www.labirint.ru/pubhouse/539/), 2020 г.

1. **Трушина, Саенко: Экологические основы природопользования. Учебник** Автор: [Трушина Татьяна Павловна](https://www.labirint.ru/authors/35853/), [Саенко Ольга Евгеньевна](https://www.labirint.ru/authors/159799/)

Издательство: [Кнорус](https://www.labirint.ru/pubhouse/1446/), 2022 г.

1. **Косолапова, Прокопенко: Экологические основы природопользования. Учебник** Автор: [Косолапова Нина Васильевна](https://www.labirint.ru/authors/77976/), [Прокопенко Надежда Александровна](https://www.labirint.ru/authors/77980/)

Издательство: [Кнорус](https://www.labirint.ru/pubhouse/1446/), 2021 г.

1. А.В. Козачек: Экологические основы природопользования

Автор: [Козачек А.В.](https://www.labirint.ru/authors/55784/)

Издательство: [Феникс](https://www.labirint.ru/pubhouse/539/), 2018 г.

1. Блинов, Перфилова, Юмашева: Экологические основы природопользования. Учебник **для ссузов** Автор: [Блинов Лев Николаевич](https://www.labirint.ru/authors/74489/), [Юмашева Людмила Владимировна](https://www.labirint.ru/authors/74491/), [Перфилова Ирина Львовна](https://www.labirint.ru/authors/74490/)

Издательство: [Просвещение/Дрофа](https://www.labirint.ru/pubhouse/186/), 2019 г.

Электронные источники:

<https://www.labirint.ru/books/344612/>

<https://www.labirint.ru/books/684079/>

<https://www.labirint.ru/books/179721/>

<https://www.labirint.ru/books/553926/>

<https://www.labirint.ru/books/699253/>

# 4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины

# Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| * анализирует и прогнозирует экологические последствия различных видов деятельности;
 | «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Опрос по темам 2.1-2.2,2.11,Тестирование (теоретическое) по темам 4.1-4.12 |
| * использует в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
 | Опрос и тестирование по темам 1.3-1.5,1.19-1.23 |
| * соблюдает в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.
 | Тестирование по темам1.10-1.14,1.16-1.18,1.25-1.27,1.35-1.41 |
| * принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
 | Теоретический опрос 1.6,1.7,2.3-2.8Тестирование по темам 2.11-2.16 |
| * особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
 | Теоретический опрос 1.6-1.8 Тестирование по темам1.15,1.24,1.43-1.45 |
| * об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
 |  Решение практических задач2.14-2.16 |
| * принципы и методы рационального природопользования;
 | Решение практических задач по теме 3.4Экзамен |
| * методы экологического регулирования;
 | Опрос по теме 3.1Тестирование по темам 3.2-3.3 |
| * принципы размещения производств различного типа;
* основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
* понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
 | Теоретический опрос по теамам4.4-4.7Тестирование по темам4.8-4.12 |
| * правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
* принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
 |  | Тестирование по темам 4.13-4.30Решение задач по готовым чертежам4.13-4.30 |
| * природоресурсный потенциал Российской Федерации;

охраняемые природные территории. |  Решение практических задач по темам 4.7,4.16,4.20,4.23,4.26 |

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ учебной ДИСЦИПЛИНЫ**

Приложение 1

Обязательное

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

План мероприятия – урока по теме «Прикладная экология »

(занятие приурочено ко «Дню Города Уфы»)

2 курс, дисциплина экологические основы природопользования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Содержание урока** **(тема, дидактическая единица, тип урока, воспитательные задачи)** | **Способ организации деятельности** | **Продукт де**я**тельности** | **Оценка процесса формирования ЛР** |
| **ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда**, осознающий ценность собственного труда.** Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»ЛР5. **Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России****ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды,** собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой**ЛР11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры** | **Тема урока** «Прикладная экология.» (2 ч)**Тип урока:** урок систематизации и закрепления знаний **Воспитательная задача:**-создание условий для воспитания положительного интереса к дисциплине «экологические основы природопользования»;-создание условий для воспитания чувства коллективизма и взаимопомощи,воспитания патриотизма;- воспитание творческого отношения к учебной деятельности;- формирование культуры потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;-создание условий, обеспечивающих формирование у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности;-воспитание ответственного отношения к учебной деятельности; - воспитание уверенности в себе, настойчивости в достижении цели, умения не растеряться в проблемных ситуациях | -Просмотр презентации «Экономия воды и света в повседневной жизни »- составление маршрутной карты с применением виртуальной онлайн-доски Padlet. -выполнение проверочной работы в большой группе в образовательном интернет-ресурсе «ЯКласс»;- самостоятельная работа в гугл-форме (содержание задач связано с природой и красотами РБ и опираются на знания из области литературы);- работа в малых группах (3-4 студента) с применением интерактивной обучающей платформы Quizlet; - решение задачи в больших группах о сохранении исчезающих видов животных –о фермах маралов) - разбор выполнения творческого домашнего задания  | Решенные самостоятельно и в команде задачи и тесты по теме «Наречие как часть речи», воспитывающие у студентов  - ответственное отношение к собственному труду (учебе),  -любовь к родному краю и стремление сохранить его культуру и природу,  - раскрывающие прикладной характер математики в биологии, экологии-развивающие умения пользоваться современными образовательными ресурсами | - Осознает ценность собственного труда, демонстрирует ответственное отношение к своей учебной деятельности - Проявляет интерес к родной культуре, уважение к исторической памяти , любовь к Родине, родному народу, родному Башкортостану, принятию традиционных ценностей многонационального народа России -Заботится о защите окружающей среды, проявляет интерес к экологическим проблемам-Проявляет уважение к эстетическим ценностям, овладевает основами эстетической культуры.   |