ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«ГОЛЫШМАНОВСКИЙ АГРОПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

Приложение № 11 к ООП СПО (ППКРС)

по профессии 43.01.09

Повар, кондитер

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.11 Экология**

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 43.01.09 Повар, кондитер, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 9.12.2016 г. № 1569.

Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16- з).

Организация-разработчик:Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Голышмановский агропедагогический колледж» (ГАПОУ ТО «Голышмановский агропедагогический колледж»).

Разработчик:

Пономарева Людмила Геннадьевна, преподаватель экологии ГАПОУ ТО «Голышмановский агропедколледж»

Рассмотрена на ЦМК (МК) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель ЦМК (МК)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«Утверждаю»

Заместитель директора по УПР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В.Ширшов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | стр.  4 |
| 1. **СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 7 |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 13 |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 15 |
| 1. **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП** | 17 |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Экология» является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **43.01.09 Повар, кондитер**.

Программа излагается в следующей редакции, с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з). Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением«Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»)в качестве примерной программы для реализации основной профессиональнойобразовательной программы СПО на базе основного общего образованияс получением среднего общего образованияПротокол № 3 от 21 июля 2015 г.Регистрационный номер рецензии 387от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»,

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл. Базовые учебные дисциплины.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с биологией, географией, химией, ПМ.01 Приготовление и подготовка к реализации полуфабрикатов для блюд, кулинарных изделий разнообразного ассортимента, ПМ.02 Приготовление, оформление и подготовка к реализации горячих блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента, ПМ.03 Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных блюд, кулинарных изделий, закусок разнообразного ассортимента, ПМ.04 Приготовление, оформление и подготовка к реализации холодных и горячих сладких блюд, десертов, напитков разнообразного ассортимента, ПМ.05 Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента.

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

*Цель дисциплины*: получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания.

*Задачи дисциплины:*

* овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий;
* определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
* воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью;

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение следующих **результатов:**

**• личностных:** − устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;

− готовность к продолжению образования, повышению квалификации в из- бранной 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 деятель- ности 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 до- стижения на практике;

− умение использовать различные источники для получения сведений эко- логической 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 связях 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 обя- занностей 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 ориен- тированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

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

* анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
* соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

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

* особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
* об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
* принципы и методы рационального природопользования;
* основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
* принципы размещения производств различного типа;
* основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
* основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
* методы экологического регулирования;
* понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
* правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
* принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
* природоресурсный потенциал Российской Федерации;
* охраняемые природные территории;
* принципы производственного экологического контроля;
* условия устойчивого состояния экосистем.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

* 1. **СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Общие и**  **профессиональные**  **компетенции** | **Дескрипторы**  **сформированности**  **(действия)** | **Уметь** | **Знать** |
| 1 | **2** | **3** | **4** |
| ОК 1.  Выбирать  способы решения  задач  профессиональной  деятельности,  применительно к  различным  контекстам. | Распознавание  сложных проблемные  ситуации в различных  контекстах.  Проведение  анализа сложных  ситуаций при решении задач профессиональной  деятельности.  Определение  этапов решения задачи.  Определение  потребности в  информации.  Осуществление  эффективного  поиска. Разработка детального плана действий | Анализировать  задачу или  проблему и  выделять её  составные части.  Правильно выявлять и  эффективно искать  информацию,  необходимую для  решения задачи  или проблемы.  Составить  план действия.  Реализовать составленный план. | Основные  источники  информации и  ресурсы для  решения задач и  проблем в  профессиональном или социальном  контексте.  Алгоритмы выполнения работ в  профессиональной и смежных областях;  Структура плана для решения задач. |
| ОК 2.  Осуществлять поиск, анализ и  интерпретацию  информации,  необходимой для  выполнения задач  профессиональной  деятельности. | Планирование  информационного поиска  из широкого набора  источников,  необходимого для  выполнения  профессиональных задач.  Проведение  анализа полученной  информации, | Определять задачи поиска информации.  Определять необходимые  источники  информации.  Планировать процесс поиска.  Структурировать  получаемую  информацию. | Приемы  структурирования информации.  Формат оформления  результатов поиска  информации. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | выделение в ней главных аспектов.  Структурирование  отобранной  информации в соответствии с  параметрами поиска | Выделять наиболее значимое в перечне информации  Оценивать  практическую  значимость  результатов поиска.  Оформлять результаты поиска. |  |
| ОК 3.  Планировать и  реализовывать  собственное  профессиональное и личностное  развитие. | Применение современной научной  профессиональной  терминологии.  Определение траектории профессионального развития и самообразования | Выстраивать траектории  профессионального и личностного развития. | Современная научная и профессиональная терминология.  Возможны е траектории профессионального развития и самообразования. |
| ОК 4.  Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач. | Взаимодействовать с коллегами, руководством. | Психология коллектива.  Психология личности |
| ОК 5.  Осуществлять устную и письменную коммуникацию на  государственном языке с учетом  особенностей социального и культурного  контекста. | Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по  профессиональной тематике на  государственном языке.  Проявление толерантность в рабочем коллективе | Излагать свои мысли на государственном языке.  Оформлять документы. | Правила оформления  документов. |
| ОК 6  Проявлять  гражданско­  патриотическую  позицию,  демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. | Демонстрация поведения на основе общечеловеческих ценностей. | Описывать значимость своей профессии. | Сущность  гражданско­  патриотической  позиции.  Общечеловеческие ценности. |
| ОК7  Содействовать | Соблюдение правил экологической | Соблюдать нормы экологической | Правила экологической |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,  эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | безопасности при ведении профессиональной  деятельности.  Обеспечение ресурсосбережения на рабочем месте. | безопасности.  Определять направления  ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии. | безопасности при ведении профессиональной  деятельности.  Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности.  Пути обеспечения ресурсосбережения. |
| ОК 8.  Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности | Сохранение и укрепление здоровья посредством использования средств физической культуры. | Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.  Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии. | Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.  Основы здорового образа жизни.  Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии.  Средства профилактики перенапряжения. |
| ОК 9  Использовать информационные технологии в  профессиональной деятельности. | Применение  средств информатизации и информационных  технологий для реализации профессиональной  деятельности. | Применять средства информационных технологий для  решения  профессиональных  задач. | Современные средства и устройства информатизации. Порядок их  применения и  программное  обеспечение в профессиональной деятельности. |
| ОК10  Пользоваться  профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. | Ведение общения на профессиональные  темы. | Участвовать в диалогах на  знакомые общие и профессиональны е темы. | Правила построения простых и сложных  предложений на профессиональны е темы.  Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов. |

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| Обязательные аудиторные учебные занятия (всего) | 72 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 20 |
| Самостоятельная учебная работа (всего) | 36 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование**  **разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности**  **обучающихся** | | |  | **Объем**  **часов** | **Осваиваемые**  **элементы компетенций** |
| 1 | 2 | | |  | 3 | 4 |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | **2** | ОК1, ОК7 |
| 1 | Объект изучения экологии- взаимодействие живых систем. | | **1** | 2 |
| 2 | Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. | | **1** |
| **Раздел 1 Экология как научная дисциплина** |  | | |  | **16** |  |
| **Тема1.1**  Общая экология | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 2 |  |
| 1 | Среда обитания и факторы среды | | **2** | 2 | ОК3, ОК5, |
| 2 | Общие закономерности действия факторов среды на организм | | **2** | ОК8 |
| 3 | Популяция. Экосистема. Биосфера | | **2** |  |
| **Тема 1.2**  **Социальная экология** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 6 |  |
| 1 | Предмет изучения социальной экологии | | **2** | 6 | ОК6, ОК3, |
| 2 | Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние | | **2** | ОК1,ОК7 |
| 3 | Понятие «загрязнение среды» | | **2** |  |
| 4 | Демография и проблемы экологии | | **2** |  |
| 5 | Природные ресурсы, используемые человеком | | **2** |  |
| **Тема 1.3**  **Прикладная экология** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 4 |  |
| 1 | Экологические проблемы: региональные и глобальные | | **2** | 4 | ОК1, ОК2, |
| 2 | Причины возникновения глобальных экологических проблем | | **2** | ОК7, ОК9 |
| 3 | Возможные способы решения глобальных экологических проблем | | **2** | ОК10 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа:** написание рефератов «Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему» | | | | **8** |  |
| **Практическая работа №1:** описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах Тюменской области | | | | 4 |  |
| **Раздел 2 Среда обитания человека и** |  | | |  | **22** |  |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 | 5 |
| **экологическая безопасность** |  | | |  |  |  |
| **Тема 2.1**  **Среда обитания человека** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 4 |  |
| 1 | Окружающая человека среда и ее компоненты | | **2** | 4 | ОК3, ОК6, |
| 2 | Естественная и искусственная среды обитания человека | | **2** | ОК7, ОК1 |
| 3 | Социальная среда | | **2** |  |
| **Практическое занятие №2:** Описание жилища человека как искусственной  экосистемы | | | | 4 |  |
| **Тема 2.2**  **Городская и сельская среда** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 4 |  |
| 1 | Городская квартира и требования к ее экологической безопасности | | **2** | 4 |  |
| 2 | Шум и вибрация в городских условиях | | **2** | ОК1, ОК2, |
| 3 | Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности | | **2** | ОК7, ОК9 |
| **Практическое занятие №3:** Контроль за качеством воздуха и воды | | | | 4 |  |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:** написание рефератов «Причины возникновения экологических проблем в городе и сельской местности» | | | | **10** |  |
| **Тема 2.3**  **Экологические проблемы среды обитания человека** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 6 |  |
| 1 | Экологические вопросы строительства | | **2** | 6 | ОК1, ОК2, |
| 2 | Состояние дорог и их экологическая безопасность | | **2** | ОК7, ОК9 |
| 3 | Экологические проблемы промышленных, сельскохозяйственных и бытовых отходов | | **2** | ОК10 |
| **Раздел 3**  **Концепция устойчивого развития** |  | | |  | **14** |  |
| **Тема 3.1**  **Возникновение концепции устойчивого развития** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 4 |
| 1 | Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие» | | **2** | 4 |  |
| 2 | Эволюция взглядов на устойчивое развитие | | **2** | ОК2, ОК7, |
| 3 | Переход к модели «Устойчивость и развитие» | | **2** | ОК3, ОК6 |
| **Тема 3.2**  **Устойчивость и развитие** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 6 |  |
| 1 | Способы решения экологических проблем в рамках концепции | | **2** |  |  |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 | 5 |
|  |  | «Устойчивость и развитие» | |  |  |  |
| 2 | Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние | | **2** |  |  |
| 3 | Экологический след и индекс человеческого развития | | **2** |  | ОК2, ОК7, |
| 4 | Экологическая задача, способы решения | | **2** |  | ОК3, ОК6 |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа:** написание рефератов «История развитие концепции устойчивого развития» | | | | **8** | ОК5, ОК1 |
| **Практическое занятие №4:** решение экологических задач на устойчивость и развитие. | | | | 4 |  |
| **Раздел 4 Охрана природы** |  | | |  | **18** |  |
| **Тема 4.1 Природоохранная деятельность** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 6 |  |
| 1 | История охраны природы в России | | **2** | 6 | ОК2, ОК7, |
| 2 | Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус | | **2** | ОК3, ОК6 |
| 3 | Экологические кризисы и экологические ситуации | | **2** |  |
| 4 | Экологические проблемы России | | **2** |  |
| **Практическое занятие №5:** Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистем. | | | | 4 |  |
| **Тема 4.2**  **Природные ресурсы и их охрана** | **Содержание учебного материала** | | | **Уровень освоения** | 8 |  |
| 1 | | Природно- экономические аспекты экологических проблем | **2** | 8 | ОК2, ОК7, |
| 2 | | Природные ресурсы и способы их охраны | **2** | ОК3, ОК6 |
| 3 | | Охрана водных ресурсов России | **2** | ОК1,ОК5 |
| 4 | | Охрана почвенных ресурсов в России | **2** |  |
| 5 | | Охрана лесных ресурсов в России | **2** |  |
| 6 | | Возможности управления экологическими системами | **2** |  |
| **Внеаудиторная самостоятельная работа:** написание рефератов «Проблема почвенной эрозии и способы её решения в Тюменской области» | | | | **10** |  |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка:** | | | | | **72 часа** |
| **Самостоятельная работа:** | | | | | **36 часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка:** | | | | | **108 часов** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории) химии, биологии, микробиологии, физиологии питания , санитарии и гигиены, экологических основ природопользования.

* 1. Основное оборудование:

- рабочее место преподавателя – 1;

- рабочие места обучающихся -30;

- компьютер с выходом в Интернет.

2) Учебно-наглядные пособия:

- учебные и лабораторные пособия;

- методическая литература;

- инструкции по ТБ;

- нормативные документы;

- плакаты.

# 

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная литература:**

1. Константинов, В. М. Биология : учебник.- 2-е изд., испр. М.: Академия, 2012.- 320 с.

**Дополнительная литература:**

1. Гальперин, М. В. Общая экология : учебник.- М. : Форум, 2010.- 336 с.
2. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебное пособие.- 7-е изд., стер.- М.: Академия, 2009.- 384 с.
3. Биология : учеб. для студ. сред. проф. образования /Н. В. Чебышев, Г. Г. Гринева, Г. С. Гузикова и др. -7-е изд., стер. - М. : Академия, 2011. - 416 с.
4. Тупикин Е.И. и др. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебное пособие.- 7-е изд. стер.- М.: Академия, 2009.- 384 с.

**Интернет-ресурсы:**

1. Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://windo.edu.ru - свободный доступ к каталогу образовательных интернет- ресурсов и полнотекстовой электронной учебно- методической библиотеке для общего и профессионального образования.

2. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов http://school-collection.edu.ru.

3. Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов (ФЦИОР) http://fcior. edu.ru

4. ЭБС "Юрайт"https://biblio-online.ru/

**Периодические издания:**

1. //Вестник образования – научно-методический журнал

2. //Методист – научно – методический журнал

3. //Среднее специальное образование – методический журнал

4. //Образование личности

**Журналы:**

1. "Экология и жизнь», научно-популярный и образовательный журнал, Россия, Москва.

2.«Экология производства», ежемесячный научно-практический журнал, Россия, Москва.

3.«Экология и жизнь» периодический журнал, Россия, Москва.

**3.3. Организация образовательного процесса**

Реализация программы предусматривает выполнение обучающимися заданий для практических занятиях с использованием персонального компьютера с лицензионным программным обеспечением и с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Реализация программы дисциплины обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, укомплектованным печатными изданиями и (или) электронными изданиями.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Текущий контроль знаний и умений можно осуществлять в форме различных видов опросов на занятиях, различных форм тестового контроля и др. Текущий контроль освоенных умений осуществляется в виде экспертной оценки результатов выполнения практических занятий.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения общепрофессионального цикла в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам результатов обучения. Завершается освоение программы в рамках промежуточной аттестации экзаменом, включающем как оценку теоретических знаний, так и практических умений.

При реализации программы дисциплины могут проводиться консультации для обучающихся. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

**3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализацию программы осуществляют педагогические работники образовательной организации, а также лица, привлекаемые к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, имеющие образование, которое соответствует области профессиональной деятельности.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы**  **оценки** |
| 1 | 3 | 2 |
| **Уметь:** |  |  |
| анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности | анализирует и прогнозирует экологические последствия различных видов деятельности | Устный, фронтальный и индивидуальный опрос. Экспертная оценка выполнения практического задания |
| соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности | соблюдает регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности | Тестирование. Текущий контроль: устный, фронтальный и индивидуальный опрос. |
| **Знать:** |  |  |
| особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | объясняет особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | Устный, фронтальный и индивидуальный опрос. |
| условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса | перечисляет условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса | Экспертная оценка выполнения практического задания |
| принципы и методы рационального  природопользования | объясняет принципы и методы рационального  природопользования | Экспертная оценка выполнения практического задания |
| основные источники техногенного воздействия на  окружающую среду | перечисляет основные источники техногенного воздействия на  окружающую среду | Устный, фронтальный и индивидуальный опрос. |
| принципы размещения производств различного  типа | объясняет принципы размещения производств различного  типа | Тестирование. |
| основные группы отходов, их источники и масштабы образования  основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов,  методы очистки, правила  и порядок переработки, обезвреживания  и захоронения промышленных отходов, | описывает принципы размещения производств различного  типа  Грамотно использует  знания учебного  материала и точно его | Тестирование  Экспертная оценка выполнения практического задания. |
| 1 | 2 | 3 |
| методы экологического регулирования | Формулирует определяет методы экологического регулирования |  |
| понятие и принципы мониторинга окружающей  среды | Грамотно использует  знания учебного материала и точно его формулирует | Устный, фронтальный и индивидуальный опрос. |
| правовые и социальные вопросы  природопользования и экологической  безопасности | грамотно использует  знания о правовых и социальных вопросах  природопользования и экологической  безопасности | Экспертная оценка выполнения  практического задания |
| принципы и правила международного  сотрудничества в области природопользования и  охраны окружающей среды | Дает качественные оценки международному  сотрудничеству в области природопользования и  охраны окружающей среды | Устный, фронтальный и индивидуальный опрос. |
| природноресурсный потенциал РФ | Верно оценивает природноресурсный потенциал РФ | Тестирование. |
| охраняемые природные территории | Грамотно использует  знания учебного материала и точно его формулирует | Тестирование. |
| принципы производственного экологического  контроля | Грамотно использует  знания учебного материала и точно его формулирует | Тестирование. |
| условия устойчивого состояния экосистем | Грамотно использует  знания учебного материала и точно его формулирует | Тестирование. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Процент результативности  (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных  достижений | |
| балл (отметка) | вербальный аналог |
| 90 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 80 ÷ 89 | 4 | хорошо |
| 70 ÷ 79 | 3 | удовлетворительно |
| менее 70 | 2 | не оценивается |

1. **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ООП**

Программа учебной дисциплины «Экология» может быть использована профессиональными образовательными организациями, реализующими программы среднего профессионального образования, относящиеся к укрупненной группе профессий, специальностей

08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования