автономное профессиональное образовательное учреждение

Вологодской области

«Вологодский колледж связи и информационных технологий»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АПОУ ВО «Вологодский колледж связи и информационных технологий»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/И.В. Дарманская/

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Экология**

2015г.

Программа учебной дисциплины «Экология» разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по специальностям и профессиям:

**11.02.11 Сети связи и системы коммутации**

**11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)**

**09.02.02. Компьютерные сети**

**10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем**

**09.02.03. Программирование в компьютерных системах**

**11.02.12. Почтовая связь**

**11.01.05 Монтажник связи**

**15.01.21 Электромонтер охранно - пожарной сигнализации**

Рабочая программа разработана c учетом: требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 апреля 2012 г. № 413); программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Экология», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259), примерной программы общеобразовательной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 21 июля 2015 года).

Организация-разработчик: АПОУ ВО «Вологодский колледж связи и информационных технологий»

Разработчик:

Юдичева Н.А., преподаватель высшей категории

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии математических и общих естественнонаучных дисциплин

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г.

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Юдичева Н.А./

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…………... | 4 |
| 2. | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….. | 11 |
| 3. | УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………………………………………… | 18 |
| 4. | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ………………………………………………………… | 21 |

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экология**

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям и профессиям:

**11.02.11 Сети связи и системы коммутации**

**11.02.02. Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)**

**09.02.02. Компьютерные сети**

**10.02.02. Информационная безопасность телекоммуникационных систем**

**09.02.03. Программирование в компьютерных системах**

**11.02.12. Почтовая связь**

**11.01.05 Монтажник связи**

**15.01.21 Электромонтер охранно - пожарной сигнализации**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Изучение дисциплины «Экология» на направлено на достижение следующих **целей:**

* получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
* 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;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
* воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
* использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

**Характеристика учебной дисциплины «Экология»**

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

Экология - научная дисциплина, изучающая все аспекты взаимоотношений живых организмов и среды, в которой они обитают, а также последствия взаимодействия систем«общество» и «природа», условия недопущения либо нейтрализации этих последствий. Объектами изучения экологии являются живые организмы, в частности человек, а также системы «общество» и «природа», что выводит экологию за рамки естественно-  
научной дисциплины и превращает ее в комплексную социальную дисциплину.

Основу содержания учебной дисциплины «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

При отборе содержания учебной дисциплины «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

В целом учебная дисциплина «Экология», в содержании, которой ведущим компонентом являются научные знания и научные методы познания, не только позволяет сформировать у обучающихся целостную картину мира, но и пробуждает у них эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, готовность к выбору действий определенной направленности, умение критически оценивать свои и чужие действия и поступки.

**Результаты освоения учебной дисциплины**

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

личностных:

* готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению
* сформированность у обучающихся мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности
* системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру,
* способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметных:

* включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные)
* способность их использования в познавательной и социальной практике
* самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками
* способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

предметных:

* сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об 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 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.

В процессе изучения учебной дисциплины формируются общие компетенции **(ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.4. Индивидуальный проект по учебной дисциплине**

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

*Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:*

* сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
* способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
* сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
* способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течении всего курса изучения учебной дисциплины в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, и должен быть представлен в виде завершённого продукта-результата: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного

**1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Для среднего профессионального образования технического профиля максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет 46 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 36часов;

самостоятельная работа обучающегося – 10часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **46** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **36** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 6 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **10** |
| в том числе: |  |
| индивидуальныйпроект | 25 |
| ***Промежуточная аттестация*** *в форме дифференцированного зачета* | |

**2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** | | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 1 | Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. | 2 | 2 |
| **Тема 1.1. Экология как научная дисциплина** | **Содержание учебного материала** | | **6** |  |
| 1 | **Общая экология.**  Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. | 2 | 3 |
| 2 | **Социальная экология.**  Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды». | 1 | 2 |
| 3 | **Прикладная экология.**  Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. | 2 | 2 |
| Демонстрации:   1. Экологические факторы и их влияние на организмы. 2. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. | |  |  |
| **Практическое занятие № 1.** Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося. | | 1 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** выполнение индивидуального проекта | | 1 |
| **Тема 1.2. Среда обитания человека и экологическая безопасность** | **Содержание учебного материала** | | **12** |
| 1 | **Среда обитания человека.**  Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. | 4 | 3 |
| 2 | **Городская среда.**  Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. | 2 | 2 |
| 3 | **Экологические вопросы строительства в городе**.  Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства. Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. | 4 | 2 |
| Демонстрации: схема агроэкосистемы. | |  |  |
| **Практическое занятие№2.** Описание жилища человека как искусственной экосистемы. | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** выполнение индивидуального проекта | | 1 |
| **Тема 1.3. Концепция устойчивого развития** | **Содержание учебного материала** | | **7** |
| 1 | **Возникновение концепции устойчивого развития.**  Глобальные экологические проблемы и способы их решения.Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие». | 2 | 2 |
| 2 | **Концепция «Устойчивость и развитие».**  Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологический след и индекс человеческого развития. | 4 | 3 |
| Демонстрации:   1. Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. 2. Индекс «живой планеты», экологический след. | |  |  |
| Практическое занятие №3. Решение экологических задач на устойчивость и развитие. | | 1 |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** выполнение индивидуального проекта | | 1 |
| **Тема 1.4. Охрана природы** | **Содержание учебного материала** | | **9** |
| 1 | **Природоохранная деятельность.**  Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. | 3 | 3 |
| 2 | **Природные ресурсы и их охрана.**  Природно-территориальные аспекты экологических проблем. | 2 | 3 |
| 3 | **Природные ресурсы и способы их охраны.**  Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов). | 2 | 3 |
| Демонстрации:   1. Ярусность растительного сообщества. 2. Пищевые цепи и сети в биоценозе. 3. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. 4. Особо охраняемые природные территории России. | |  |  |
| **Практическое занятие № 4.** Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы. | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** выполнение индивидуального проекта | | 1 |
|  | **Дифференцированный зачет** | | **2** |  |
| **Итого:** | | | **46** |

**Примерные темы индивидуальных проектов по экологии.**

1. Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
2. Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
3. Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
4. Возобновляемые и не возобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
5. Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
6. История и развитие концепции устойчивого развития.
7. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
8. Основные экологические приоритеты современного мира.
9. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
10. Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы Вологодской области.
11. Популяция как экологическая единица.
12. Причины возникновения экологических проблем в городе.
13. Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
14. Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
15. Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
16. Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
17. Система контроля за экологической безопасностью в России.
18. Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
19. Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
20. Проект во Flash «Структура экологической системы».
21. Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
22. Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
23. Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.
24. Экологический паспорт кабинета.
25. Разработка web- квеста.
26. Интегрированный проект «Создание тестов»

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия 1 учебного кабинета экологии и безопасности жизнедеятельности

В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета биологии входят:

* многофункциональный комплекс преподавателя;
* наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
* информационно-коммуникационные средства;
* комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
* библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор; интерактивная доска;
2. лазерный принтер;
3. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки.

**3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Для студентов:**

**Основная:**

1. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Основы экологии: учебник для 10 (11) класса общеобразовательных учебных заведений. - М.: Дрофа, 2014.-304с.
2. Константинов В.М., Резанов А.Г., Фадеева Е.О. Общая Экология: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования.- М.: Издательский центр «Академия» , 2014.-256с.
3. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М.: Издательский центр «Академия» , 2014.-240 с.

**Дополнительная:**

1. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013.
2. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., 2014.

**Для преподавателей:**

**Основная:**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
2. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения
4. образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
5. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

**Дополнительная*:***

1. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 —11 классы. — М., 2014.

**Интернет-ресурсы:**

1. [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
2. [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).
3. [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru)(Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России)

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

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

**Характеристика основных видов учебной деятельности**

**студентов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Контроль и оценка результатов освоения дисциплины** | | |
| Личностные результаты | проявляет чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной экологической науки; представляет целостную естественнонаучную картину мира;  понимает взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;  использует знания о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, информационной среды для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности  владеет культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;  руководствуется в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; проявляет готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;  умеет использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;  обладает навыками безопасной работы во время проектно-исследовательскойи экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования; | |
| Метапредметные результаты | Осознает социальную значимость своей специальности, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;  Использует различные виды познавательной деятельности и основные интеллектуальные операции (постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов) для решения поставленной задачи, применяет основные методы познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон биологических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере  умеет обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определяет живые объекты в природе;  проводит наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; | |
| Предметные |  | |
| **Содержание обучения** | | **Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)** | |
| Введение | | Знакомство с объектом изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.  Демонстрация значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования | |
| 1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА | | | |
| Общая экология | | Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере | |
| Социальная экология | | Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека | |
| Прикладная экология | | Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду | |
| 2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ | | | |
| Среда обитания человека | | Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды | |
| Городская среда | | Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека.  Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища.  Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений ,автомобильных дорог в условиях города | |
| Сельская среда | | Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности | |
| 3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ | | | |
| Возникновение концепции устойчивого развития | | Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.  Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие» | |
| Устойчивость и развитие | | Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».  Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде | |
| 4. ОХРАНА ПРИРОДЫ | | | |
| Природоохранная  деятельность | | Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.  Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу | |
| Природные ресурсы и их охрана | | Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране | |
| Умеет осознано воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ | |
| Стремится критически осмысливать полученные сведения, применять их для расширения своих знаний | |

**Контроль и оценка результатов сформированности общих компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| **Общие компетенции** | **Основные показатели сформированности** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | Проявляет интерес к профессии/специальности в процессе учебной деятельности. |
| Участвует в профессионально-трудовых мероприятиях. |
| Качественно выполняет все профессионально-ориентированные задания. |
| Аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении |
| Определяет социальную значимость профессиональной деятельности |
| Выполняет самоанализ профессиональной пригодности |
| Определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда |
| Определяет перспективы развития в профессиональной сфере |
| Изучает условия труда и выдвигает предложения по их улучшению |
| Определяет положительные и отрицательные стороны профессии |
| Определяет ближайшие и конечные жизненные цели в профессиональной деятельности |
| Определяет пути реализации жизненных планов |
| Участвует в мероприятиях способствующих профессиональному развитию |
| Определяет перспективы трудоустройства |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | Определяет цель и порядок работы. |
| Использует в работе полученные ранее знания и умения. |
| Рационально распределяет время при выполнении работ. |
| Прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей |
| Находит способы и методы выполнения задачи |
| Выстраивает план (программу) деятельности |
| Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для решения задачи |
| Анализирует действия на соответствие эталону (нормам) оценки результатов деятельности |
| Анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от норм (эталона) |
| Определяет пути устранения выявленных отклонений |
| Обобщает результат деятельности. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | Оценивает ситуацию в соответствии с поставленной задачей. |
| Проявляет самостоятельность в принятии оптимальных решений в стандартных и нестандартных ситуациях. |
| Контролирует и корректирует деятельность в соответствии с нормативной документацией. |
| Несет ответственность за свой труд. |
| Описывает ситуацию и называет противоречия |
| Оценивает причины возникновения ситуации |
| Определяет субъектов взаимодействия в возникшей ситуации |
| Находит пути решения ситуации |
| Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) необходимые для разрешения ситуации |
| Прогнозирует развитие ситуации |
| Организует взаимодействие субъектов-участников ситуации |
| Берет на себя ответственность за принятое решение |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | Отбирает информацию для эффективного выполнения задач. |
| Получает дополнительную информацию для расширения кругозора в профессиональной деятельности и личностного развития. |
| Выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии) |
| Выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет |
| Задает вопросы, указывающие на отсутствие информации, необходимой для решения задачи |
| Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами |
| Находит в тексте запрашиваемую информацию (определение, данные и т.п.) |
| Сопоставляет информацию из различных источников |
| Определяет соответствие информации поставленной задаче |
| Классифицирует и обобщает информацию |
| Оценивает полноту и достоверность информации |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | Рационально использует информационно-коммуникационные технологии для научной организации своего труда в сфере профессиональной деятельности |
| Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях |
| Извлекает информацию с электронных носителей |
| Использует средства ИТ для обработки и хранения информации |
| Представляет информацию в различных формах с использованием разнообразного программного обеспечения |
| Находит, обрабатывает, хранит и передает информацию с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий. |
| Умеет осознано воспринимать информацию, распространяемую по каналам СМИ |
| Стремится критически осмысливать полученные сведения, применять их для расширения своих знаний |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | Владеет профессиональной лексикой, применяет приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. |
| Оказывает помощь участникам команды. |
| Выполняет обязанности в соответствии с распределением групповой деятельности. |
| Устанавливает позитивный стиль общения |
| Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией |
| Признает чужое мнение |
| При необходимости отстаивает собственное мнение |
| Принимает критику |
| Ведет деловую беседу в соответствии с этическими нормами |
| Соблюдает официальный стиль при оформлении документов |
| Составляет отчеты в соответствии с запросом и предъявляемыми требованиями |
| Оформляет документы в соответствии с нормативными актами |
| Выполняет письменные и устные рекомендации руководства |
| Общается по телефону в соответствии с этическими нормами |
| Способен к эмпатии |
| Организует коллективное обсуждение рабочей ситуации |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | Проявляет дисциплинированность и обязательность за качество исполнения работы. |
| Грамотно распределяет обязанности при достижении поставленной цели. |
| Осуществляет самоконтроль и контроль за выполнением принятых решений. |
| Отчитывается за результаты работы перед собой и другими. |
| Требует выполнения обязательств от себя и членов команды. |
| Нацелен на результат. |
| Проводит совещания |
| Ставит задачи перед коллективом |
| При необходимости аргументирует свою позицию |
| Конструктивно критикует с учетом сложившейся ситуации |
| Организует работу по выполнению задания в соответствии с инструкциями |
| Организует деятельность по выявлению ресурсов команды |
| Участвует в разработке мероприятий по улучшению условий работы команды |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | Выполняет без посторонней помощи и поддержки дополнительные задания при изучении дисциплины. |
| Проявляет личную ответственность и заинтересованность в повышении уровня профессиональной компетентности. |
| Анализирует собственные сильные и слабые стороны |
| Определяет перспективы профессионального и личностного развития |
| Анализирует существующие препятствия для карьерного роста |
| Составляет программу саморазвития, самообразования |
| Определяет этапы достижения поставленных целей |
| Определяет необходимые внешние и внутренние ресурсы для достижения целей |
| Планирует карьерный рост |
| Выбирает тип карьеры |
| Участвует в мероприятиях, способствующих карьерному росту |
| Владеет навыками самоорганизации и применяет их на практике |
| Владеет методами самообразования |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | Определяет технологии, используемые в профессиональной деятельности |
| Определяет источники информации о технологиях профессиональной деятельности |
| Определяет условия и результаты успешного применения технологий |
| Анализирует производственную ситуацию и называет противоречия между реальными и идеальными условиями реализации технологического процесса |
| Определяет причины необходимости смены технологий или их усовершенствования |
| Указывает этапы технологического процесса, в которых происходят или необходимы изменения |
| Определяет необходимость модернизации |
| Генерирует возможные пути модернизации |
| Дает ресурсную оценку результата модернизации (экономическую, экологическую и т.п.) |
| Составляет алгоритм (план) действий по модернизации |
| ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) | Несет ответственность за собственные решения и поступки |
| Проявляет инициативность и мобильность |
| Осуществляет позитивное социальное взаимодействие |
| Проявляет политическую и гражданскую активность |
| Выполняет гражданский долг |
| Демонстрирует чувство патриотизма |

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процент результативности (правильных ответов)** | **Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений** | |
| **балл (отметка)** | **вербальный аналог** |
| 86 ÷ 100 | 5 | отлично |
| 76 ÷ 85 | 4 | хорошо |
| 56 ÷ 75 | 3 | удовлетворительно |
| менее 55 | 2 | не удовлетворительно |