ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждена  приказом директора  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М.А.Тарасов/ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**УД.01 Экология**

Дзержинск - 2018

Программа составлена в соответствии с «Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (Департамент государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПУ, 2015г.) и примерной программой по учебной дисциплине «Экология» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования, одобренной и рекомендованной для использования на практике в учреждениях НПО/СПО Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО (Скворцов П.М. Примерная программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций / П.М.Скворцов, Е.В.Титов, Е.В.Колесова, Я.В.Скворцова. — М. : Издательский центр «Академия», 2015. — 13 с.)

Организация-разработчик: ГБОУ СПО «Дзержинский педагогический колледж».

Разработчик: Мизина Светлана Владимировна, преподаватель экологии

Рекомендована Экспертным советом ГБПОУ «Дзержинский педагогический колледж»

Заключение Экспертного совета ГБПОУ ДПК №\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г.

Заместитель директора по учебно-научной работе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Тухман И.В./

Одобрена на заседании предметно - цикловой комиссии

преподавателей общеобразовательных дисциплин

Протокол №\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_ \_\_\_\_2015\_г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Л.Н.Борисова/

 **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **2. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 6 |
| **3.Условия реализации учебной дисциплины** | 10 |
| **4.Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 12 |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экология**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 44.02.02 «Преподавание в начальных классах», 44.02.01 «Дошкольное образование», 49.02.01 «Физическая культура».

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина входит в цикл общеобразовательных дисциплин, являясь дополнительной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей (УД.01).

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» 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 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.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины «Экология»:**

максимальной учебной нагрузки - 54 час., в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 36 часа;

самостоятельной работы - 18 час.

* 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *54* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *36* |
| в том числе: |  |
|  лабораторные работы | *--* |
|  практические занятия |  *10* |
|  контрольные работы |  |
| **Самостоятельная работа студента (всего)****из них:** | *18* |
| - индивидуальное проектирование (для студентов, выбравших тему индивидуального проекта по данной учебной дисциплине) | *2* |
| **Промежуточная аттестация в** *форме дифференцированного зачета* | *2ч* |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экология»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект), если предусмотрены** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 Введение | **Содержание учебного материала**1. Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира в практической деятельности людей. 2.Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.Самостоятельная работа: История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. | **2**112 | 11 |
| **Раздел 1. Экология как научная дисциплина.** |  | **6** |  |
| Тема 1.1. Общая экология | **Содержание учебного материала**1.Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. 2.Популяция (численность и плотность). Вид. Критерии вида. | 11 | 1 |
| Самостоятельная работа: Экологические факторы и их влияние на организмы. | 2 |  |
| Тема 1.2. Социальная и прикладная экология | **Содержание учебного материала**1.Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».2. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. | 11 | **1****1** |
|  | *Практическое занятие: Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.* | 2 |  |
|  | Самостоятельная работа: Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. | 2 |  |
| **Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность.** |  | **10** |  |
| Тема 2.1. Среда обитания человека. | **Содержание учебного материала**1.Окружающая человека среда и ее компоненты.2.Естественная и искусственная среды обитания человека Социальная среда. | 11 | 11 |
| Самостоятельная работа: Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов. | 2 |  |
| Тема 2.2. Городская среда. | **Содержание учебного материала**1.Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. 2.Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.1. Промышленное загрязнение городских экосистем.2. 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. | 1111 | **1****1** |
|  | *Практические занятия: Описание жилища человека как искусственной экосистемы.* | 2 |  |
|  | Самостоятельная работа: Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог. | 2 |  |
| Тема 2.3. Сельская среда. | **Содержание учебного материала**1.Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.2. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. | 11 | **1****1** |
| **Раздел 3. Концепция устойчивого развития.** |  | **8** |  |
| Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития. | **Содержание учебного материала**1.Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». 2.Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие» | 11 | 11 |
| *Практическое занятие: Решение экологических задач на устойчивость и развитие.* | 2 |  |
| Тема 3.2. «Устойчивость и развитие» | **Содержание учебного материала**1.Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».2. Экологический след и индекс человеческого развития. | 11 | 11 |
| *Практическое занятие: Законы Б.Коммонера*Самостоятельная работа: Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты». Экологический след. | 22 |  |
| **Раздел 4. Охрана природы.** |  | **8** |  |
| Тема 4.1. Природоохранная деятельность. | **Содержание учебного материала**1. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы.2. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. | 11 | 11 |
| *Практическое занятие: Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.* | 2 |  |
| Тема 4.2. Аспекты экологических проблем. | **Содержание учебного материала**1.Природно-территориальные аспекты экологических проблем.2. Социально-экономические аспекты экологических проблем. | 11 | 11 |
| Самостоятельная работа: Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. | 2 |  |
| Тема 4.3. Природные ресурсы и их охрана. | **Содержание учебного материала**1.Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных и почвенных ресурсов в России.2. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов). | 11 | 11 |
| Самостоятельная работа: Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося. | 2 |  |
|  | **Самостоятельная работа по выполнению индивидуальных проектов** **Темы:**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 невозобновляемые 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. |  |   |
|  | **Защита индивидуальных проектов** | 2 |  |
|  | **Дифференцированный зачет** | 2 |  |

**3. условия реализации УЧЕБНОЙ дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экология».

Оборудование учебного кабинета: столы, стулья, шкафы, доска, УМК по дисциплине.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран,

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1.Большаков В.Н. Экология [Электронный ресурс] : учебник / В.Н. Большаков, В.В. Качак, В.Г. Коберниченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2013. — 504 c. — 978-5-98704-716-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14327.html>

2.Кизима В.В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кизима, Н.А. Куниченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 c. — 978-5-4486-0065-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69293.html>

3.Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.С. Степановских. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 c. — 5-238-00854-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html>

Дополнительные источники

1.Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

2.Приказ Министерства образования и науки РФ 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 и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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 образовании».

4.Ларина О.Г. Промышленная экология [Электронный ресурс] : практикум / О.Г. Ларина. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 110 c. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62861.html>

5. Пономарева И.Н. Экология [Электронный ресурс] : наука и образование / И.Н. Пономарева. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2016. — 361 c. — 978-5-8064-2220-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51700.html>

Сайты по экологии:

1.www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов). 2.www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

3.www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии Рос-сии).

**4. Контроль и оценка результатов освоения УЧЕБНОЙ Дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты освоения**(объекты оценивания) | **Формы и методы контроля и оценки****Задания для проверки** |
| * ***личностные*:**

- 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;  | Наблюдения за обучающимися в процессе практических занятийСамостоятельная работа «История развития экологии. Методы, используемые в экологическом исследовании».Экспертная оценка результатов письменной работы.Самостоятельная работа «Экологические факторы и их влияние на организмы».Дифференцированный зачет. Экспертная оценка результатов тестирования.Практическая работа «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося»Экспертная оценка результатов письменной работы.Самостоятельная работа «Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм»Самостоятельная работа «Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов».Самостоятельная работа «Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог».Практическая работа «Решение экологических задач на устойчивость и развитие». |
| * ***метапредметные*:**

- 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 | Самостоятельная работа «Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты»».Экспертная оценка результатов письменной работы.Практическая работа «Описание жилища как искусственной экосистемы»Экспертная оценка результатов письменной работы.Дифференцированный зачет. Экспертная оценка результатов тестирования. |
| * ***предметные*:**

- 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 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.  | Самостоятельная работа «Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе»»Экспертная оценка результатов письменной работы.Практическая работа «Законы Б.Коммонера»Экспертная оценка результатов письменной работы.Практическая работа «Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы».Дифференцированный зачет. Тестирование. Экспертная оценка результатов тестирования.Самостоятельная работа «Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося». |

**Характеристика основных видов учебной деятельности студентов:**

|  |  |
| --- | --- |
| **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 мираи 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 проблемыи 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 рекламуЗнание 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 обита- ния человека в условиях сельской местности |
| **3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ** |
| **Возникновение концеп- ции устойчивого разви- тия** | 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 че- ловеческого 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 окру- жающей 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 со- стояния окружающей среды и ее потребности в охране |

Приложение 1

**Показатели результатов освоения дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты (личностные, метапредметные, предметные)** | **Основные показатели** | **Формы, методы контроля и оценки** |
| 1. **Личностные:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;  | - имеет представление о роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. | Наблюдения за обучающимися в процессе практических занятийСамостоятельная работа «История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях»Экспертная оценка результатов письменной работы.Участие во внеаудиторной работе. |
| - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;  | - понимает необходимость дальнейшего продолжения образования;- имеет представление о целях и задачах изучения экологии при освоении специальностей СПО | Самостоятельная работа «Экологические факторы и их влияние на организмы» Дифференцированный зачет. Экспертная оценка результатов тестирования.Участие во внеаудиторной работе. |
| - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;  | - имеет представление о целях и задачах изучения экологии при освоении специальностей СПОанализирует экологические аспекты, знание которых необходимо в будущей профессиональной деятельности | Практическая работа «Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося»Экспертная оценка результатов письменной работы.Участие во внеаудиторной работе. |
| - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;  | - умеет выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду | Самостоятельная работа «Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм»Участие во внеаудиторной работе. |
| - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;  | - использует Интернет и интерактивные мультимедийные средства на различных носителях. | Самостоятельная работа «Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов».Участие во внеаудиторной работе. |
| - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;  | - ведет диалог, выслушивает оппонента, участвует в дискуссии, открыто выражает и отстаивает свою точку зрения;-высказывает свою точку зрения на рассматриваемую проблему, воспринимая при этом мнение собеседников;- определяет цель и задачи работы;- составляет план работы; | Самостоятельная работа «Дороги и дорожное строительство в городе»Экспертная оценка результатов письменной работы.Участие во внеаудиторной работе.Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий. |
| - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;  | - осуществляет самоконтроль и самооценку познавательной деятельности; | Практическая работа «Решение экологических задач на устойчивость и развитие »Экспертная оценка результатов письменной работы.Самоконтроль по вопросам учебника.Участие во внеаудиторной работе. |
| **Метапредметные:**- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;  | - подбирает необходимую по теме литературу и Интернет ресурсы;- умеет формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие» | Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы. |
| - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;  | - выделяет основные черты среды, окружающей человека;- пользуется основными методами научного познания: описанием, наблюдением, экспериментом для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране. | Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы. |
| - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;  | - имеет представление о месте и роли изучения экологии в системе наук, связи экологии с другими науками. | Самостоятельная работа «Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты»».Экспертная оценка результатов письменной работы.Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы. |
| - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач | - отбирает материал из литературы, интернет-источников и излагает суть экологической информации; | Практическая работа «Описание жилища как искусственной экосистемы»Экспертная оценка результатов письменной работы.Дифференцированный зачет. Экспертная оценка результатов тестирования.Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы. |
| **Предметные:**-сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;  | - использует основные способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и природа»;- различает экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. | Самостоятельная работа «Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе»»Экспертная оценка результатов письменной работы.Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы. |
| - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;  | - дает определение основных экологических понятий и терминов;- определяет состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагает возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу. | Практическая работа «Законы Б.Коммонера»Экспертная оценка результатов письменной работы.Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы. |
| - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;  | - определяет основные экологические требования к компонентам окружающей среды;- формулирует собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу | Практическая работа «Сравнительное описание естественных природных систем и анроэкосистемы»Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы. |
| - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;  | - определяет экологические параметры современного человеческого жилища;- | Выполнение творческой работы «Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося»Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы. |
| - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;  | - объясняет экологические требования к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города- определяет экологические параметры современного человеческого жилища. | Дифференцированный зачет. Тестирование. Экспертная оценка результатов тестирования.Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы.Участие во внеаудиторной работе. |
| - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. | - определяет основные экологические характеристики среды обитания человека в условиях городской и сельской местности. | Самостоятельная работа «Естественные и искусственные экосистемы, окружающего обучающегося»Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе занятий.Выполнение заданий для самостоятельной работы. |