

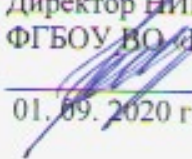


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

НЕФТЕЮГАНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»  
(НИК (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор НИК (филиала)  
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

 Нестерова Л.В.  
01.09.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.15 Экология**

- 15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования  
(по отраслям),
- 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений,
- 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

РАССМОТРЕНО:

Предметной цикловой

комиссией МиЕНД

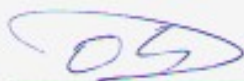
Протокол № 10 от 10.06 2020г.

Председатель ПЦК

Шумских Ю.Г.Шумских

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора  
по УВР



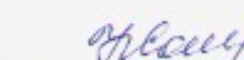
/ О.В. Гарбар

Заместитель директора  
по УПР



/ О.В. Селютина

Заведующий учебно-  
методическим кабинетом



/ Н.И. Савватеева

Заведующий библиотекой



/ С.А. Панчева

Рабочая программа разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480);
- Примерной программы, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 387 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»);
- Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО, утвержденных Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих-кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.04.2015 года № 06-830 вн.

Разработчики:



(подпись, МП)

С.М.Манакова

(инициалы, фамилия)

Преподаватель

(занимаемая должность)

(подпись, МП)

(инициалы, фамилия)

(занимаемая должность)

## Содержание

|    |                                                                              |       |
|----|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. | Пояснительная записка                                                        | стр.4 |
| 2. | Тематический план учебной дисциплины                                         | 7     |
| 3. | Содержание учебной дисциплины                                                | 8     |
| 4. | Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной дисциплины | 12    |
| 5. | Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ОВЗ               | 12    |
| 6. | Характеристика основных видов деятельности обучающихся                       | 13    |
| 7. | Информационные источники                                                     | 15    |

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения экологии в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования и реализуется на 1 курсе обучения.

Рабочая 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 специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Данная рабочая программа учитывает возможности реализации учебного материала и создания специальных условий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Обучение инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В филиале создаются специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (Часть 10 статьи 79 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

Образовательный процесс для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений.

Рабочая программа может быть реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в предусмотренных законодательством формах обучения или при их сочетании, при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Программа направлена 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.

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

Рабочая программа содержит описание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, примерную тематику индивидуальных проектов, виды самостоятельных работ.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

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

***личностных:***

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

***метапредметных:***

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

***предметных:***

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;

- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет 54 часа, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка обучающихся, включая практические занятия — 36 часов, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся — 18 часов

Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.

## 2. Тематический план

| Наименование разделов и тем                                  | Макс.<br>нагрузка<br>обуч., час | Количество<br>аудиторных часов |              | Сам.<br>раб.<br>обуч.,<br>час |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|
|                                                              |                                 | всего                          | в т.ч.<br>ПЗ |                               |
| Введение                                                     | 2                               | 2                              |              |                               |
| Тема 1. Экология как научная дисциплина                      | 10                              | 6                              | 2            | 4                             |
| Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность | 16                              | 12                             | 2            | 4                             |
| Тема 3. Концепция устойчивого развития                       | 14                              | 8                              | 2            | 6                             |
| Тема 4. Охрана природы                                       | 12                              | 8                              | 4            | 4                             |
| <b>Итого:</b>                                                | <b>54</b>                       | <b>36</b>                      | <b>10</b>    | <b>18</b>                     |

### 3.Содержание учебной дисциплины

#### Введение

Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.

Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.

#### Тема 1. Экология как научная дисциплина

**Общая экология.** Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.

**Социальная экология.** Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».

**Прикладная экология.** Экологические проблемы: региональные и глобальные.

Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.

#### Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы.

Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.

#### Самостоятельная работа №1

Подготовка к практической работе № 1

#### Практическая работа №1

Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах Нефтеюганского района.

#### Самостоятельная работа №2

Работа с отчетом по практической работе №1

#### Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

**Среда обитания человека.** Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.

**Городская среда.** Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.

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.

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.

Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.

**Сельская среда.** Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.

#### **Демонстрация**

Схема агроэкосистемы.

Самостоятельная работа №3

Подготовка к практической работе №2

Практическая работа №2

Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

Самостоятельная работа №4

Работа с отчетом по практической работе №2

### **Тема 3. Концепция устойчивого развития**

**Возникновение концепции устойчивого развития.** Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».

**«Устойчивость и развитие».** Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологический след и индекс человеческого развития.

#### **Демонстрации**

Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.

Индекс «живой планеты».

Экологический след.

Самостоятельная работа №5

Подготовка к практической работе №3

Практическая работа №3

Решение экологических задач на устойчивость и развитие.

Самостоятельная работа №6

Работа с отчетом по практической работе №3

### **Тема 4. Охрана природы**

**Природоохранная деятельность.** История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России.

**Природные ресурсы и их охрана.** Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем.

Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России.

Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов).

#### **Демонстрации**

Ярусность растительного сообщества.

Пищевые цепи и сети в биоценозе.

Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.

Особо охраняемые природные территории России.

#### **Практическая работа № 4**

Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.

#### **Практическая работа № 5**

Особо охраняемые природные территории ХМАО-Югра.

#### **Самостоятельная работа №7**

Работа с отчетом по практической работе № 4

### **Примерные темы индивидуальных проектов**

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 истощаемости.
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.
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. 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 истощаемости.

### Перечень практических работ

| № п/п         | Тема | Наименование практических работ                                                             | Кол-во часов |
|---------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1             | 1    | Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах Нефтеюганского района. | 2            |
| 2             | 2    | Описание жилища человека как искусственной экосистемы                                       | 2            |
| 3             | 3    | Решение экологических задач на устойчивость и развитие                                      | 2            |
| 4             | 4    | Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.                      | 2            |
| 5             | 4    | Особо охраняемые природные территории ХМАО-Югра.                                            | 2            |
| <b>Итого:</b> |      |                                                                                             | <b>10</b>    |

### Перечень самостоятельных работ

| №             | Тема | Вид самостоятельных работ                  | Кол-во часов |
|---------------|------|--------------------------------------------|--------------|
| 1             | 1    | Подготовка к практической работе № 1       | 2            |
| 2             | 1    | Работа с отчетом по практической работе №1 | 2            |
| 3             | 2    | Подготовка к практической работе № 2       | 2            |
| 4             | 2    | Работа с отчетом по практической работе №2 | 2            |
| 5             | 3    | Подготовка к практической работе № 3       | 2            |
| 6             | 3    | Работа с отчетом по практической работе №3 | 4            |
| 7             | 4    | Работа с отчетом по практической работе №4 | 4            |
| <b>Итого:</b> |      |                                            | <b>18</b>    |

### Вопросы для подготовки к зачету

1. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.
2. Почему экология имеет различные области исследований? Назовите основные ее разделы.
3. Основные среды обитания организмов и характеристика.
4. Факторы среды обитания. Классификация и роль экологических факторов.
5. Законы действия факторов среды.
6. Состав атмосферы. Роль кислорода, углекислого газа, озона, влаги в среде обитания.
7. Роль почвенной флоры и фауны в общем круговороте элементов в биосфере.
8. Антропогенное воздействие человека на почвенную среду обитания.
9. Трофическая структура биоценозов.
10. Определения понятиям «сообщество», «экосистема», «биотоп», «биогеоценоз».
11. Виды взаимодействий между видами.
12. Роль человека в агроэкосистемах.
13. Экологические проблемы характерные для современного города.
14. Роль живых организмов в эволюции биосферы
15. Характер формирования биосферы и техносферы под влиянием деятельности человека.

#### **4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Для освоения учебной дисциплины «Экология» имеется учебный кабинет экологии.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Кабинет оснащен мультимедийным оборудованием. В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета входят:

- натуральные объекты, модели, приборы и наборы для постановки демонстрационного и ученического эксперимента;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- средства новых информационных технологий;
- вспомогательное оборудование и инструкции.

#### **5. Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ОВЗ**

При реализации рабочей программы учебной дисциплины «Экология» для инвалидов и лиц с ОВЗ в едином потоке со сверстниками, не имеющими таких ограничений, нормативный срок освоения программы не увеличивается.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ обучение проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При изучении учебной дисциплины «Экология» для инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- осуществление процесса обучения для инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья;
- индивидуальное консультирование инвалидов и лиц с ОВЗ;
- пользование необходимыми техническими средствами обучения;
- организации рабочего места для инвалидов и лиц с ОВЗ;
- обеспечение печатными и электронными образовательными ресурсами (учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

В зависимости от конкретного вида ограничения здоровья (нарушения слуха (глухие, слабослышащие), нарушения зрения (слепые, слабовидящие), нарушения опорно-двигательного аппарата и др.) обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- обеспечение индивидуального равномерного освещения не менее 300 люкс;
- для выполнения заданий инвалидам и лицам с ОВЗ при необходимости предоставляется увеличивающиеся устройство;
- задания для практических, лабораторных, самостоятельных и иных работ оформляются увеличенным шрифтом;
- по желанию обучающихся текущий и итоговый контроль знаний по учебной дисциплине проводится в письменной, устной и иной удобной форме.

Реализация рабочей программы учебной дисциплины «Экология» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю данной программы и прошедших обучение по программе «Инклюзивное образование в ВУЗе».

## 6. Характеристика основных видов деятельности обучающихся

| Содержание обучения                                     | Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся<br>(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<br>Социальная экология Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека<br>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<br>Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды<br>Городская среда Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека.<br>Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища.<br>Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города<br>Сельская среда Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности |
| 3. Концепция устойчивого развития                       | Возникновение концепции устойчивого развития<br>Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.<br>Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»<br>Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».<br>Умение различать экономическую, социальную, культурную и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 4. Охрана природы | <p>Природоохранная деятельность</p> <p>Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы.</p> <p>Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу</p> <p>Природные ресурсы и их охрана</p> <p>Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране</p> |

## 7. Информационные источники

### Основные источники (ОИ):

1. Гальперин, М. В. Общая экология: учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-469-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1098798> (дата обращения: 10.06.2020).

### Дополнительные источники (ДИ):

2. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.]. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 352 с. — ISBN 978-5-534-02968-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450750> (дата обращения: 10.06.2020).

### Интернет-ресурсы (И-Р):

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

