Министерство образования Красноярского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Игарский многопрофильный техникум»

Рассмотрено на заседании
Методического совета

Протокол № 11 от 15.06.2021
Председатель Методического совета
Кучина Н.В. _____

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум»
Андреева М.А. _____
«15» 06 2021 г.

**Рабочая программа учебной дисциплины**
**«Экологические основы природопользования»**
**адаптированной образовательной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей**

Игарка, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ


| | стр. |
|---|---|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
## Экологические основы природопользования

Рабочая программа профессионального обучения по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей составлена с учетом положений «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», утвержденными приказом Минпросвещения от 26.08.2020 № 438 на основе установленных ЕТКС работ и профессий рабочих постановлением Минтруда от 15 ноября 1999 г. № 45 по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей» 3 разряда.

Программа разработана на основе Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утверждѐнных Директором Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО МинОбрнауки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830 вн.

Программа учебной дисциплины может быть использована при освоении и разработке программы одноименной дисциплины ОПОП родственных профессий и специальностей, а также в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по профессиям рабочих

**Минимальный базовый уровень**: Требуемый уровень образования: на базе специальных (коррекционных) классов образовательных учреждений (8 вида).

Опыт работы не требуется.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы профессиональной подготовки рабочих:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к общим учебным дисциплинам

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

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

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**
максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
|---|---|
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *72* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | *72* |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | ***4*** |
| практические занятия | ***29*** |
| контрольные работы | ***1*** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***36*** |
| в том числе: | |
| *заполнение таблиц*<br>*подготовка докладов*<br>*Подготовка рефератов*<br>*Подготовка сообщений*<br>*Оформление отчетов лабораторных работ*<br>*Презентация*<br>*Составление схем* | ***7***<br>***7***<br>***2***<br>***8***<br>***1***<br>***2***<br>***7*** |
| *Итоговая аттестация в форме* дифференцированного зачета | *1* |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) *(если предусмотрены)* | | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| **1 курс**<br>**Раздел 1.**<br>Общая экология | | | ***17*** | |
| **Тема 1.1.**<br>Окружающая среда как целостная и сбалансированная система | **Содержание учебного материала** | | *3* | |
| | 1 | 1.Наука экология, ее содержание и задачи. Экологическая ситуация в мире и в России. Структура современной экологии.<br>2. Классификация природных ресурсов.<br>3.Биосфера. Экосистемы: типы и составляющие.<br>6.Воздействие человека на экосистемы | | *2* |
| | **Практические занятия** | | *1* | |
| | 4.Потоки энергии и круговорота веществ в экосистемах.<br>5. Составление схемы круговорота азота, воды. | | | |
| | 7.Составление схемы «Типы экосистем» | | | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | | *2* | |
| | Подготовка докладов по теме «Экологическая ситуация в мире», «В России» | | | |
| | Составление схемы «Типы экосистем»<br>Составление схемы «Предмет изучения экологии» | | | |
| **Тема 1.2.**<br>Глобальные проблемы экологии | **Содержание учебного материала** | | *4* | |
| | 1 | 8.Проблема народонаселения. Масштабы и аспекты проблемы народонаселения.<br>9.Причины различий между коэффициентами рождаемости развитых и развивающихся стран. | | *2* |
| | 2 | 10.Природные ресурсы биосферы как лимитирующий фактор выживания человека.<br>11.Типы природных ресурсов и их использование.<br>12.Энергосбережение. Развитие альтернативных источников энергии. Стратегия управления потреблением природных ресурсов с позиции устойчивого развития. | | |
| | 3 | 13.Загрязнение. Общая характеристика загрязнений естественного и антропогенного происхождения. 14.Физические загрязнения окружающей среды. Химическое загрязнение окружающей среды. 15.Биологическое загрязнение окружающей среды. | | |
| | | | *3* | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 2.1.**<br><br>Антропогенное воздействие на оболочки Земли. | **Содержание учебного материала** | | *12* | |
| | 1 | 18.Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере.<br>19.Загрязнение атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения воздуха и их воздействия. | | *2* |
| | | Практические занятия<br>20. Качественная оценка загрязнения воздуха | | |
| | 2 | 21.Экологические последствия загрязнения.<br>22. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.<br>23.Природная вода и ее распространение. Круговорот воды в природе.<br>24. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Источники загрязнения поверхностных водоемов и подземных вод.. Загрязнение и самоочищение морей и океанов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Правовая охрана водных ресурсов. | | |
| | 3 | 26. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по рациональному использованию и охране недр.<br>27. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Правовые основы охраны и рационального использования недр. | | |
| | 4. | 28. Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Важнейшие свойства почвы как среды обитания.<br>29. Экосистема почвы. Пути попадания загрязнений в почву, основные виды антропогенного воздействия на почву. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране. Правовая охрана почв. | | |
| | 5 | 30. Роль растений в природе и жизни человека. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России, причины их сокращения. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов России. | | |
| | 6 | 31. Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных. Причины вымирания животных. Охрана важнейших групп животных.<br>Экологические проблемы Красноярского края. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 7 | 32. Определение ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Рекреационные территории. и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Правовая охрана ландшафтов. | | |
| | **Лабораторные работы** | | *3* | |
| | . Качественная оценка загрязненности воздуха | | | |
| | Определение органолиптических показателей качества воды | | | |
| | Анализ качества воды | | | |
| | Исследование состава и свойства почвы | | | |
| | **Практические занятия** | | ***2*** | |
| | 33.Экологические взаимоотношения организмов. | | | |
| | 25.Составление схемы «Количество воды на земле» | | | |
| | Заполнение таблицы «Основные группы отходов, их источники» | | | |
| | Заполнение отличительной таблицы «агроценоз и биоценоз» | | | |
| | 00. Составление цепочки питания из 5-6 звеньев, исследование целостности ее, если одно звено ( объект) удален. | | | |
| | 34.Заполнение таблицы « Взаимоотношения между механическим составом почвы и ее химическими и физическими свойствами | | | |
| | 35.Составление схемы «Значение леса в природе и жизни человека» | | | |
| | 35.Составление схемы «Важнейшие свойства почвы как среды обитания» | | | |
| | Терминологический диктант. | | | |
| | **36. Зачёт:Контрольная работа** по теме Антропогенное воздействие на оболочки Земли. | | *1* | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | | *?* | |
| | Составление схемы «Антропогенное воздействие на оболочки Земли» | | | |
| | Составление презентации по теме «» Гидросфера, Атмосфера, Литосфера, Биосфера и их загрязнение | | | |
| | Подготовка сообщений по темам: «Источники загрязнения воздуха»<br>« Источники загрязнения воды»<br>«Роль почвы в круговороте веществ»<br>«Правовая охрана ландшафтов» | | | |
| | Составление схемы взаимосвязь организмов м среды обитания. | | | |
| | Составление схемы ветровой и водной эрозии почв. | | | |
| | Составление схемы «Значение леса в природе и жизни человека» | | | |
| | Подготовка сообщения «Охраняемые животные» | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2 курс**<br>**Раздел 3.**<br>Экологическая защита и охрана окружающей среды | | ***36*** | |
| **Тема 3. 1.**<br>Основные принципы охраны окружающей среды. | **Содержание учебного материала** | *5* | |
| | 1 1. Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования.<br>2. Понятие, виды и формы природопользования.<br>3. .Основные положения рационального природопользования.<br>4. Природозащитные мероприятия, роль технического прогресса в защите окружающей среды.<br>5. Рациональное использование и охрана вод.<br>6. . Современные биотехнологии охраны окружающей среды. | | *2* |
| | 2 7. Качество окружающей природной среды и его нормирование | | |
| | **Практические занятия** | *7* | |
| | 8. Составление схемы «Источники техногенного воздействия на окружающую среду»<br>9. Составление плаката «Природные ресурсы Красноярского края»<br>10. Принципы размещения производств, относительно объектов природной среды<br>11. Составление плана размещения производства относительно объектов природной среды<br>12. Решение экологических ситуаций и задач<br>13. Анализ и прогнозирование экологические последствия различных видов деятельности;<br>14. Составление схемы Сочетание административного и экономического методов управления | | |
| | **Практические занятия** | *6* | |
| | 15. Заполнение таблицы «Принципы охраны окружающей среды» | | |
| | 16. Составление схемы «Качество природной среды | | |
| | 17. Зачет:Подготовка сообщения по теме «технического прогресса в защите окружающей среды»<br>18. Составление схемы Сочетание административного и экономического методов управления<br>19. Составление схемы Органы управления и надзора по охране природы. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Тема 2.1.**<br><br>Антропогенное воздействие на оболочки Земли. | **Содержание учебного материала** | | *12* | |
| | 1 | 18.Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере.<br>19.Загрязнение атмосферного воздуха. Основные источники загрязнения воздуха и их воздействия. | | *2* |
| | | Практические занятия<br>20. Качественная оценка загрязнения воздуха | | |
| | 2 | 21.Экологические последствия загрязнения.<br>22. Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха.<br>23.Природная вода и ее распространение. Круговорот воды в природе.<br>24. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности людей. Источники загрязнения поверхностных водоемов и подземных вод.. Загрязнение и самоочищение морей и океанов. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. Правовая охрана водных ресурсов. | | |
| | 3 | 26. Полезные ископаемые и их распространение. Распределение и запасы минерального сырья в мире и в России. Использование недр человеком. Исчерпаемость минеральных ресурсов. Основные направления по рациональному использованию и охране недр.<br>27. Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов. Правовые основы охраны и рационального использования недр. | | |
| | 4. | 28. Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. Хозяйственное значение почв. Естественная и ускоренная эрозия почв. Важнейшие свойства почвы как среды обитания.<br>29. Экосистема почвы. Пути попадания загрязнений в почву, основные виды антропогенного воздействия на почву. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране. Правовая охрана почв. | | |
| | 5 | 30. Роль растений в природе и жизни человека. Лес как важнейший растительный ресурс планеты. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы планеты и его последствия. Лесные ресурсы России, причины их сокращения. Рациональное использование, воспроизводство и охрана лесов России. | | |
| | 6 | 31. Роль животных в круговороте веществ в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных. Причины вымирания животных. Охрана важнейших групп животных.<br>Экологические проблемы Красноярского края. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 7 | 32. Определение ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории. Рекреационные территории. и их охрана. Антропогенные формы ландшафтов, их охрана. Правовая охрана ландшафтов. | | |
| | **Лабораторные работы** | | *3* | |
| | . Качественная оценка загрязненности воздуха | | | |
| | Определение органолиптических показателей качества воды | | | |
| | Анализ качества воды | | | |
| | Исследование состава и свойства почвы | | | |
| | **Практические занятия** | | ***2*** | |
| | 33.Экологические взаимоотношения организмов. | | | |
| | 25.Составление схемы «Количество воды на земле» | | | |
| | Заполнение таблицы «Основные группы отходов, их источники» | | | |
| | Заполнение отличительной таблицы «агроценоз и биоценоз» | | | |
| | 00. Составление цепочки питания из 5-6 звеньев, исследование целостности ее, если одно звено ( объект) удален. | | | |
| | 34.Заполнение таблицы « Взаимоотношения между механическим составом почвы и ее химическими и физическими свойствами | | | |
| | 35.Составление схемы «Значение леса в природе и жизни человека» | | | |
| | 35.Составление схемы «Важнейшие свойства почвы как среды обитания» | | | |
| | Терминологический диктант. | | | |
| | **36. Зачёт:Контрольная работа** по теме Антропогенное воздействие на оболочки Земли. | | *1* | |
| | **Самостоятельная работа студентов** | | *?* | |
| | Составление схемы «Антропогенное воздействие на оболочки Земли» | | | |
| | Составление презентации по теме «» Гидросфера, Атмосфера, Литосфера, Биосфера и их загрязнение | | | |
| | Подготовка сообщений по темам: «Источники загрязнения воздуха»<br>« Источники загрязнения воды»<br>«Роль почвы в круговороте веществ»<br>«Правовая охрана ландшафтов» | | | |
| | Составление схемы взаимосвязь организмов м среды обитания. | | | |
| | Составление схемы ветровой и водной эрозии почв. | | | |
| | Составление схемы «Значение леса в природе и жизни человека» | | | |
| | Подготовка сообщения «Охраняемые животные» | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2 курс**<br>**Раздел 3.**<br>Экологическая защита и охрана окружающей среды | | ***36*** | |
| **Тема 3. 1.**<br>Основные принципы охраны окружающей среды. | **Содержание учебного материала** | *5* | |
| | 1 1. Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования.<br>2. Понятие, виды и формы природопользования.<br>3. .Основные положения рационального природопользования.<br>4. Природозащитные мероприятия, роль технического прогресса в защите окружающей среды.<br>5. Рациональное использование и охрана вод.<br>6. . Современные биотехнологии охраны окружающей среды. | | *2* |
| | 2 7. Качество окружающей природной среды и его нормирование | | |
| | **Практические занятия** | *7* | |
| | 8. Составление схемы «Источники техногенного воздействия на окружающую среду»<br>9. Составление плаката «Природные ресурсы Красноярского края»<br>10. Принципы размещения производств, относительно объектов природной среды<br>11. Составление плана размещения производства относительно объектов природной среды<br>12. Решение экологических ситуаций и задач<br>13. Анализ и прогнозирование экологические последствия различных видов деятельности;<br>14. Составление схемы Сочетание административного и экономического методов управления | | |
| | **Практические занятия** | *6* | |
| | 15. Заполнение таблицы «Принципы охраны окружающей среды» | | |
| | 16. Составление схемы «Качество природной среды | | |
| | 17. Зачет:Подготовка сообщения по теме «технического прогресса в защите окружающей среды»<br>18. Составление схемы Сочетание административного и экономического методов управления<br>19. Составление схемы Органы управления и надзора по охране природы. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Тема. 3.2. Основы экологического права | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | 1 | 20. Экологическое законодательство Российской Федерации.<br>21. Государственные органы охраны окружающей природной среды.<br>22. Экологическая стандартизация и паспортизация. | | 3 |
| | 2 | 23. Экологическая экспертиза. Экологический риск.<br>24. Мониторинг как система наблюдения и контроля окружающей среды.<br>25. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.<br>26. Экологическая безопасность человека. | | 3 |
| | Практические занятия | | 3 | |
| | 27. Составление схемы «Методы экологического регулирования» | | | |
| | 28. Разделы экономического паспорта предприятия | | | |
| | | | | |
| | Заполнение таблицы «Система надземного мониторинга окружающей среды | | | |
| | Самостоятельная работа студентов | | 7 | |
| | Подготовка сообщений по темам юридическая ответственность за экологические правонарушения | | | |
| | Подготовка докладов по теме «Экологическая безопасность» | | | |
| | Реферат по теме «Мониторинг как система наблюдений и контроля окружающей среды» | | | |
| | Разделы экономического паспорта предприятия | | | |
| | Заполнение таблицы «Система надземного мониторинга окружающей среды | | | |
| | Составление схемы «Система управления экологической безопасностью»» | | | |
| | | | | |
| Тема 3. 3. Новые эколого – экономические подходы в природоохранной деятельности | Содержание учебного материала | | 3 | |
| | 1 | 29. Государственный учет ресурсов.<br>30. Экономическое стимулирование охраны окружающей природной среды | | 3 |
| | 2 | 31. Экологическое образование воспитание и культура. Экологическое образование в школе.<br>32. 32. Экологическое образование в различных образовательных областях | | |
| | 3 | 33. История международного природоохранного движения.<br>34 Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения.<br>35.Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. участие России в Международном сотрудничестве.<br>Практические занятия:<br>36.Зачёт: Составление схемы «Система управления экологической безопасностью»» | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Самостоятельная работа студентов | 4 | |
| | Подготовка сообщений природозащитные мероприятия | | |
| | Подготовка доклада по теме «История международного природоохранного движения | | |
| | Составление схемы «Охрана окружающей среды в международном масштабе.» | | |
| | **Всего:** | ***72*** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

наличие учебного кабинета и лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены;

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий: по строению микроскопа и технике микрокопирования, строению плесневых грибов, дрожжей

**Технические средства обучения:**

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории**

- линейки
- термостат
- микробиологическая петля
- газовая горелка
- раствор метиловый синий
- касторовое масло
- микроскоп
- лабораторная посуда (стаканы 200мл и 250 мл, чашки Петри, пипетки, предметное и покровные стекла, препаровальные иглы, пробирки, лупы, фарфоровые чашки, чашки Петри, пинцеты; спиртовка, колбы 150 – 200мл и др.)
- вентиляционное оборудование;
- набор различных почв
- таблицы с изображением микроорганизмов и животных, обитающих в почве

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

**Основные источники:**

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.М. Манько, А.В. Мешалкин, С.И. Кривов. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 192 с.
2. Экология : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [Я.В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов, Е.В. Титов] ; под ред. Е.В. Титова. – 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 208 с.

**Дополнительные источники:**

1. Акимова Т.А., Хаскин В.В., Сидоренко С.Н. и др. Макроэкология и основы экоразвития. – М.: Издательство РУДН, 2005. – 367 с.

2. Акимова Т.В. Экология. Человек-Экономика-Биота-Среда: Учебник для студентов вузов/ Т.А.Акимова, В.В.Хаскин; 2-е изд., перераб. и дополн.- М.:ЮНИТИ, 2009.- 556 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для студентов вузов.
3. Бродский А.К. Общая экология: Учебник для студентов вузов. М.: Изд. Центр «Академия», 2006. - 256 с. Рекомендован Минобр. РФ в качестве учебника для бакалавров, магистров и студентов вузов.
4. Веденин Н.Н. Экологическое право. – М: Проспект, 2007. – 336 с.
5. Воздействие на организм человека опасных и вредных экологических факторов. Метрологические аспекты. В 2-х томах / Под ред. Л.К.Исаева, – М.: Янус-К, 1997
6. Геоэкология и природопользование. Понятийно-терминологический словарь / Авторы: Козин В.В., Петровский В.А. – Смоленск: Ойкумена, 2005. – 576 с.
7. Гейт Н.А. Экологическое право: курс лекций. – М: Проспект, 2008. – 336 с.
8. Голицын А.Н. Промышленная экология и мониторинг загрязнения природной среды – М.: Оникс 21 в, 2007. – 336 с.
9. Гирусов Э.В. и др. Экология и экономика природопользования / Под ред. Э.В. Гирусова – М.: ЮНИТИ, 2007. – 591 с.
10. Дубовик О.Л. Экологическое право. – М.: ЭКСМО, 2008. – 768 с.
11. Крамская И.Г., Рубан Э.Д. Гигиена и основы экологии человека. Учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Торговый дом "Феникс", 2007 – 351 с.
12. Перман Р., Ма Ю., Макгилври Дж. и др. Экономика природных ресурсов и охраны окружающей среды (промежуточный уровень): пер. с англ. – М.: Издательство ТЕИС, 2007. – 1167 с.
13. Папенов К.В, ред. Экономика природопользования – М.: Проспект, 2006. – 900 с.
14. Росляков П.В. Методы защиты окружающей среды: учебник для вузов / П.В. Росляков. – М.: Издательский дом МЭИ, 2007. – 336 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

**1. Сайт Экология производства – научно- практический портал** http://www.ecoindustry.ru/literature.html, свободный. – Заглавие с экрана.
**2. Сайт** Электронная экологическая библиотека http://ecology.aonb.ru/Glavnaja.html, свободный. – Заглавие с экрана
3. Сайт Рефераты по экологии и биологии http://www.zooclub.ru/referat, свободный. – Заглавие с экрана
4. Сайт книги, журналы, статьи по экологии http://astra96.narod.ru/el/kje.htm, свободный. – Заглавие с экрана
5. Сайт правовая библиотека: литература по экологическому праву. http://www.tarasei.narod.ru/uchecol.htm, свободный. – Заглавие с экрана
6. Сайт НПФ «Экогигиена» г.Санкт-Петербург [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.eco-spb.ru, свободный. – Заглавие с экрана.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| **Умения:** | |
| анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; | Оценка выполнения практической работы; |
| использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; | Оценка выполнения самостоятельной работы; |
| соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; | Оценка выполнения самостоятельной работы; |
| **Знания:** | |
| принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; | Оценка выполнения самостоятельной работы, терминологического диктанта, презентации |
| особенности взаимодействия общества и природы, | Оценка выполнения лабораторной работы; терминологического диктанта |
| основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | Оценка выполнения практических работ , терминологического диктанта, презентации |
| об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; | Оценка решения экологических ситуаций |
| принципы и методы рационального природопользования; | Оценка выполнения практических работ |
| методы экологического регулирования; | Оценка выполнения сообщений |
| принципы размещения производств различного типа; | Оценка выполнения практических работ, решения экологических ситуаций |
| основные группы отходов, их источники и масштабы образования; | Оценка выполнения практической работы; плаката; |
| понятие и принципы мониторинга окружающей среды; | Оценка выполнения реферата |
| правовые и социальные вопросы природопользования и экологической | Оценка выполнения практической работы, докладов, сообщений |

| | |
|---|---|
| безопасности; | |
| принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; | Оценка выполнения самостоятельной работы, таблицы |
| природоресурсный потенциал Российской Федерации | Оценка выполнения практической, самостоятельных работ |
| охраняемые природные территории | Оценка выполнения сообщений; |