

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кропоткинский техникум технологий и железнодорожного транспорта»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД. 10 Экология
для специальности
среднего профессионального образования
23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
базовая подготовка
3 года 10 месяцев

РАССМОТРЕНО
методической комиссией
естественно - научных дисциплин
поваров, кондитеров, технологов
«30» августа 2021 г.
Председатель _____ Третьякова О.О.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ГБПОУ «КТТ и ЖТ»
_____ С.А. Москалев

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Экология разработана на основании Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016); требований ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413, с изм. от 31 декабря 2015 г. N 1578), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности СПО (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 с уточнениями, одобренными научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификации ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер 387 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО», с учётом требований: ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (утв. приказом МОН РФ от 22.04.2014 N 388, зарегистрир. Минюстом РФ от 18.06.2014 N 32769).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Кропоткинский техникум технологий и железнодорожного транспорта».

Разработчик: Гончарова Г.Д. _____ преподаватель ГБПОУ «КТТ и ЖТ».

Рецензенты:

подпись

Крутова Л.Н.
Преподаватель экологии
ГБПОУ «Кропоткинский медицинский колледж»
Преподаватель
Квалификация по диплому

подпись

Скляр Х.А.
Преподаватель экологии
ГБПОУ «Кропоткинский медицинский колледж»
Преподаватель
Квалификация по диплому

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Общая характеристика учебной дисциплины «Экология».....	6
Место учебной дисциплины в учебном плане.....	6
Результаты освоения учебной дисциплины	7
Содержание учебной дисциплины.....	9
1.Экология как научная дисциплина.....	9
2.Среда обитания человека и экологическая безопасность.....	9
3. Концепция устойчивого развития.....	10
4. Охрана природы.....	11
Темы индивидуальных проектов.....	12
Тематический план.....	13
Характеристика основных видов учебной деятельности студентов	14
Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Экология».....	16
Литература.....	17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.10 «Экология» предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Экология разработана на основании Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016); требований ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 г. № 413, с изм. от 31 декабря 2015 г. N 1578), примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности СПО (письмо департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 с уточнениями, одобренными научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификации ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 25 мая 2017 г.), примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер 387 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО», с учётом требований: ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (утв. приказом МОН РФ от 22.04.2014 N 388, зарегистр. Минюстом РФ от 18.06.2014 N 32769), с учётом требований: ФГОС СПО по специальности ФГОС СПО и получаемой профессии.

Содержание программы «Экология» направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественнонаучной 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 программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 «ЭКОЛОГИЯ»

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

Экология на основе изучения законов взаимодействия человеческого общества и природы предлагает пути восстановления нарушенного природного баланса. Экология, таким образом, становится одной из основополагающих научных дисциплин о взаимоотношениях природы и общества, а владение экологическими знаниями является одним из необходимых условий реализации специалиста в любой будущей профессиональной деятельности.

Основу содержания учебной дисциплины ОУД.10 «Экология» составляет концепция устойчивого развития. В соответствии с ней выделены содержательные линии: экология как научная дисциплина и экологические закономерности; взаимодействие систем «природа» и «общество»; прикладные вопросы решения экологических проблем в рамках концепции устойчивого развития; методы научного познания в экологии: естественнонаучные и гуманитарные аспекты.

В содержании учебной дисциплины ОУД.10 «Экология» использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся усваивают знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

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

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.10 «Экология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.10 «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД. 10 «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 способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры;
- 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; е 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.

личностные результаты:

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 16. Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

ЛР 20. Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР-КК2 Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.

ЛР-Р2 Гибко реагирующий на проявление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.

ЛР-Т3 Готовый к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса и в многообразных обстоятельствах. Понимающий сущность нравственных качеств и черт характера окружающих людей и, следовательно, умеющий находить индивидуальный подход к каждому человеку.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение (2 часа)

Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. История развития экологии. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.

1. Экология как научная дисциплина (7 часов)

1.1. Общая экология.

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

1.2. Социальная экология.

Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».

1.3. 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.

Практическое занятие

1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности, окружающей обучающегося.

Самостоятельная работа (3 часа)

1. Сообщение «Структура экологической системы»
2. Сообщение «Загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами»
3. Доклад «Возможные способы решения глобальных экологических проблем»

2. Среда обитания человека и экологическая безопасность (13 часов)

2.1. 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.

2.2. Городская среда.

Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Контроль за качеством строительства. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации.

2.3.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.

Практическое занятие

2. Оценка экологического состояния воздуха.

3.Описание жилища человека как искусственной экосистемы.

Контрольная работа № 1 - (1час) по теме: «Экология как научная дисциплина. Среда обитания человека и экологическая безопасность».

Самостоятельная работа (6 часов)

4. Доклад «Человек и лесная природа»

5.Доклад «О роли и месте экологии в обществе»

6. Доклад «Влияние вибрации на организм человека»

7.Сообщение «Причины возникновения экологических проблем в городе»

8.Реферат «Переработка твердых бытовых и промышленных отходов»

9.Сообщение «Причины возникновения экологических проблем в сельской местности»

3. Концепция устойчивого развития (6 часов)

3.1.Возникновение концепции устойчивого развития.

Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».

3.2.«Устойчивость и развитие».

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

Демонстрации

Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.

Индекс «живой планеты».

Экологический след.

Практическое занятие

4. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.

Самостоятельная работа (3 часа)

10.Презентация «Экология человека и промышленное загрязнение окружающей среды»

11. Презентация «Концепция устойчивого развития»

12. Сообщение «Основные экологические приоритеты современного мира»

4. Охрана природы (8 часов)

4.1. Природоохранная деятельность.

История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации.

4.2. 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.

Практическое занятие

5. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.

Самостоятельная работа (6 часов)

13. Презентация «Охрана растительного и животного мира»

14. Доклад «Кавказский Заповедник»

15. Презентация «Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения»

16. Сообщение «Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы»

17. Сообщение «Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России»

18. Реферат «Проблема загрязнения водных ресурсов»

С целью формирования своего образования обучающийся выбирает темы **индивидуальных проектов**:

- Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.
- Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.
- Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.
- История и развитие концепции устойчивого развития.
- Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
- Основные экологические приоритеты современного мира.
- Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
- Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.
- Популяция как экологическая единица.
- Причины возникновения экологических проблем в городе.
- Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.
- Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).
- Проблемы почвенной эрозии и способы ее решения в России.
- Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.
- Система контроля за экологической безопасностью в России.
- Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.
- Среда обитания и среды жизни: сходство и различия.
- Структура экологической системы.
- Структура экономики в рамках концепции устойчивого развития.
- Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.
- Энергетические ресурсы и проблема их исчерпаемости.

Тематический план

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.10 «Экология» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет: по специальности СПО технического профиля профессионального образования 54 часов, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка обучающихся - 36 часов, включая практические занятия - 5 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов - 18 часов.

Вид учебной работы	Кол-во часов	Практические занятия	Внеаудиторная самостоятельная работа	Контрольная работа
Введение	2			
1.Экология как научная дисциплина	7	1	3	
2.Среда обитания человека и экологическая безопасность	13	2	6	1
3.Концепция устойчивого развития	6	1	3	
4. Охрана природы	8	1	6	
Итого	36	5	18	1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				
Всего	54			

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 мира и в практической деятельности людей. Демонстрация значения экологии при освоении профессий среднего профессионального образования
1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА	
Общая экология	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
Социальная экология	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
Прикладная экология	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	
Среда обитания человека	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу. Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды

Городская среда	<p>Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека.</p> <p>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</p>
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	
Возникновение концепции устойчивого развития	<p>Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.</p> <p>Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»</p>
Устойчивость и развитие	<p>Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции "Устойчивость и развитие".</p> <p>Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде</p>
4. ОХРАНА ПРИРОДЫ	
Природоохранная деятельность	<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>
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

Для освоения программы учебной дисциплины ОУД.10 «Экология» в профессиональной образовательной организации ГБПОУ «КГТ и ЖТ», реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеется учебный кабинет, который обеспечен свободным доступом в сеть Интернет во время учебного занятия и период вне учебной деятельности обучающихся.

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 М 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.

В кабинете имеется мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по экологии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экология» входят:

- доска 3-х элементная;
- телевизор Samsung IE40KU6400;
- системный блок City Line Net Top i1055;
- МФУ A4 HP Color Laser Jet Pro MFP M 477 fdn;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Экология», рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, словарями, научной, научно-популярной и другой литературой по разным вопросам экологии, в том числе в рамках концепции устойчивого развития.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Экология» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.)

ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

1. Гальперин М.В. Общая экология: учебник/ М.В. Гальперин - 2-е изд. - М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2015 г- 336 с.: ил.- (Профессиональное образование).
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. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр " Академия", 2017г. - 208 с.: ил., (8) с.цв. вкл.
3. Экология и рациональное природопользование: учеб. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования/ (Я.Д. Вишняков, А.А. Авраменко, Г.А. Аракелова, С.П. Киселева); под ред. Я.Д. Вишнякова. - М.: Издательский центр "Академия", 2013.- 384с. - (Сер. Бакалавриат).
4. Биология с основами экологии: учебник для студ. учреждений высш. образования/(А.С. Лукаткин, А.Б. Ручин, Т.Б. Силаева и др.); под. ред. проф. А.С.Лукаткина. - 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2014.- 400с.
5. Экология: учебное пособие для СПО/Н.А. Третьякова; под. науч. ред. М.Г. Шишова. - М.: Издательство Юрайт, 2018; Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та. -111с.- (Серия: Профессиональное образование).
6. Промышленная экология: учебник и практикум для СПО/ Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенко. -2-е изд., перераб. и доп. -М.: Издательство Юрайт, 2018г.- 382с. (Серия: Профессиональное образование).
7. Охраняемые природные территории: учеб. пособие для СПО/ А.Н. Иванов, В.П. Чижова. -3-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018.-185с. (Серия: Профессиональное образование).
8. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.
9. Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — м., 2014.
10. Власова О. С., Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. С. Власова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т.-Электронные текстовые и графические данные (5,1 Мбайт).-Волгоград: ВолгГАСУ, 2014.
11. Марфенин Н. Н. Экология и концепция устойчивого развития. м., 2013.
12. Основы экологического мониторинга. Краснодар, 2012.
13. Технология и организация строительства автомобильных ТЗ8 дорог. Дорожные покрытия : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / [В. П. Подольский, П. И. Пospelов, А. В. Глагольев, А. В. Смирнов] ; под ред. В. П. Подольского. - М. : Издательский центр «Академия», 2012. — 304 с.
14. Малахов, В.М. Инженерная экология [Текст] : монография. В 3 т. Т. 1 / В.М. Малахов, А.Г. Гриценко, С.В. Дружинин. – Новосибирск : СГГА. – 2012. – 290 с.

Для преподавателей

1. Федеральный закон от 29.12.2012 М 273-ФЗ Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013

№ 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".

3. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 М 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 образования».

5. Марфенин Н. Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

Дополнительная литература

1. Миркин Б. М., Наумова Л. Г. Краткий курс общей экологии. Часть I, 2: Экология видов и популяций: Учебник. – Уфа: Изд-во БГПУ, 2011. – 206 с.

2. Дроздов В.В. Общая экология. Учебное пособие. - СПб.: РГГМУ, 2011. - 412 с.

3. Прохоров Б.Б. Экология человека: учебник для студ. высш. учеб. заведений/Б.Б. Прохоров. - 5 -е изд., стер. - М.: Издательский центр " Академия", 2010 г. - 320 с.

4. Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. CD Экология: электронный учебник. Учебник для ВУЗов, 2009. Издательство: КноРус

5. Тетиор А.Н. Гороская экология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/А.Н.Тетиор. - 3-е изд., стер.- М.: Издательский центр "Академия" , 2008. - 336с.

6. Денисов В.В., Курбатова А.С., Денисова И.А., Бондаренко В.Л., Грачев В.А., Гутенев В.В., нагнибеда Б.А., Экология Города: Учебное пособие/Под ред. проф. В.В. Денисова. -М.: ИКЦ "МарТ", ростов н/Д: Издательский центр " МарТ", 2008. -832 с.(Серия "Учебный курс")

7. Лазуткина Ю.С., Сомин В.А. Общая экология. Учебное пособие. – Барнаул: Изд-во «Азбука», 2007 – 134 с.

8. Чернова Н.М., Галушин В. М., Константинов В.М Экология (базовый уровень). 10-11 классы. М., 2007.

9. Бондаренко Е.В., Дворников Г.П. Дорожно – транспортная экология: учебное пособие./ под. Ред. А.А.Цыцур. - Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. – 113 с.

10. Ситаров В. А., Пустовойтов В. В. Социальная экология: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 280 с.

11.Воронков Н.А., Экология общая, социальная, прикладная: Учебник для студентов высших учебных заведений. Пособие для учителей. - М.: Агар, 1999. - 424с.

12. Экологическая безопасность в строительном комплексе: учеб. пособ. Рязанцев А.Н., Лысенко А.Л., Рыбальский Н.Г., Алексашина В.В., Тетиор А.Н., Самолесов Е.Д., Горбатовский В.В., Игнатович И.В. Экологическая безопасность в строительном комплексе. – М.: НИИ-Природа, 1999. 310 с.

Интернет-ресурсы

1. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

2. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

3. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. Учебное электронное издание сетевого распространения. - Система требования: РС 486 DX-33; Microsoft Windows XP; Internet Explorer 6.0; Adobe Reader 6.0. - Официальный сайт Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. <http://www.vgasu.ru/publishing/on-line/> - Загл. с титул. экрана.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201338

Владелец Шахбазян Вера Арамовна

Действителен с 19.09.2023 по 18.09.2024