

Министерство транспорта Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Российский университет транспорта (МИИТ)»
Институт прикладных технологий
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.11 ЭКОЛОГИЯ

по специальности
09.02.02. Компьютерные сети

Москва 2017

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой) комиссией
Протокол от 28 августа 2017 г. №1

Председатель

Н.В. Тракич

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования от 17 мая 2012 года №413 и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети от 28 июля 2014 года №803

СОГЛАСОВАНО
и.о.зав.методическим кабинетом


Т.В.Сухарева

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель директора
института – директор МКЖТ

И.А. Косарева



Составитель:
Г. Н. Смирнова – преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ) 

В рабочую программу внесены следующие изменения:

№ п/п	Описание внесенных изменений	Обоснование
1	Изменен основной и существенно обновлены дополнительные источники литературы, соответственно переделаны ссылки на страницы для домашнего задания .	Учебник Е.И. Павловой «Общая экология» рекомендован УМО среднего профессионального образования в качестве учебника для студентов СПО в 2017 г.
2	Изменена тематика практической работы №1 за I семестр.	Больше соответствует пройденной тематике и легче в выполнении
3	Используются новые видеофильмы и новые видеофрагменты, дополнен перечень рефератов и индивидуальных проектов для самостоятельной работы	Для стимулирования интереса к изучаемой дисциплине


Г.В. Дымкова – преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ)

Рецензенты:
К. В. Гирко – преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ)
Т.И. Мишина - преподаватель ГБПОУ МО МК

Рецензия
на рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины
ОУД.11 «Экология» специальности 09.02.02. Компьютерные сети

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 «Экология» составлена в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02. Компьютерные сети, в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденным приказом от 28 июля 2014 года № 803 и примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций.

Представленная к рецензированию программа содержит:

- Паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- Структуру и содержание общеобразовательной учебной дисциплины;
- Условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для студентов и преподавателя.
- Характеристику основных видов деятельности студентов, контроля и оценки результатов освоения дисциплины.

Содержание дисциплины в рабочей программе разбито по разделам и темам. Количество часов, отведённых на изучение тем (теоретических и практических занятий), тщательно продумано.

Рабочая программа ОУД.11 «Экология» направлена на создание условий для достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО. Профильная составляющая находит свое отражение в организации самостоятельной работы обучающихся при написании рефератов и подготовке сообщений с использованием информации профессиональных учебных и периодических изданий, ЭОР, сайтов.

Таким образом, рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 «Экология» может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент: Мишина Т.И. – преподаватель ГБПОУ МО МК



Рецензия
на рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины
ОУД.11 «Экология» специальности 09.02.02. Компьютерные сети

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 «Экология» составлена в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02. Компьютерные сети, в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденным приказом от 28 июля 2014 года № 803 и примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций.

Рабочая программа ОУД.11 «Экология» направлена на создание условий для достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО.

Представленная к рецензированию программа содержит:

- Паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- Структуру и содержание общеобразовательной учебной дисциплины;
- Условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины;
- Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для студентов и преподавателя.
- Характеристику основных видов деятельности студентов, контроля и оценки результатов освоения дисциплины.

Профильная составляющая находит свое отражение в организации самостоятельной работы обучающихся при написании рефератов и подготовке сообщений с использованием информации профессиональных учебных и периодических изданий, ЭОР, сайтов.

Содержание дисциплины в рабочей программе разбито по разделам и темам. Количество часов, отведённых на изучение тем (теоретических и практических занятий), тщательно продумано.

Таким образом, рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 «Экология» может быть рекомендована к использованию в учебном процессе.

Рецензент:
преподаватель МКЖТ ИИТ РУТ (МИИТ)


_____ К.В. Гирко

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. Паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины

1.1. Область применения рабочей программы

Реализация общеобразовательной учебной дисциплины (далее – ОУД) «Экология» осуществляется в пределах образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02. Компьютерные сети в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, ФГОС СПО по специальности 09.02.02. Компьютерные сети, утвержденного приказом от 28 июля 2014 года №803 и примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Экология» для профессиональных образовательных организаций (авторы Скворцов П. М., Титов Е. В., Колесова Е. В., Скворцова Я. В., 2015).

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена:

ОУД «Экология» является частью обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается в рамках общеобразовательной подготовки и входит в перечень базовых учебных дисциплин.

1.3. Результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины

1.3.1. Личностные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Рабочая программа ОУД «Экология» направлена на создание условий для достижения обучающимися следующих личностных результатов освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

Личностные результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО раскрываются в следующих результатах освоения данной дисциплины:

- 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.

1.3.2. Метапредметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Рабочая программа ОУД «Экология» направлена на создание условий для достижения обучающимися следующих метапредметных результатов освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Метапредметные результаты освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО раскрываются в следующих результатах освоения данной дисциплины:

- 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.

1.3.3. Предметные результаты освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Рабочая программа ОУД «Экология» направлена достижение обучающимися следующих предметных результатов освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СОО:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа";
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4 Профильная составляющая (направленность) общеобразовательной учебной дисциплины

Изучение дисциплины «Экология» осуществляется в рамках ППССЗ с учетом профессиональной направленности специальности 09.02.02. Компьютерные сети за счёт межпредметных связей с дисциплинами профессионального учебного цикла.

Кроме того, профильная составляющая находит свое отражение в организации самостоятельной работы обучающихся при написании рефератов и подготовке сообщений с использованием информации профессиональных учебных и периодических изданий, ЭОР, сайтов.

1.5 Количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины

Всего часов максимальной учебной нагрузки обучающегося 59 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 20 часов.

2. Структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

2.1 Объем общеобразовательной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	20
в том числе:	
выполнение домашних заданий: подготовка к устному опросу, тестированию	6
подготовка сообщений, докладов, рефератов, индивидуальных проектов	6
подготовка и оформление отчетов по практическим занятиям	8
<i>Промежуточная аттестация в форме устного опроса;</i>	
<i>промежуточная аттестация в форме итогового тестирования</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	2
	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. Актуальность экономических проблем в современном мире. Структура экологии и содержание этой современной науки. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.		
Тема 1 Экология как научная дисциплина	<p>Общая экология. Среда обитания и факторы среды . Определение среды обитания; четыре основных среды жизни и пути приспособления организмов к условиям среды; абиотические, биотические, антропогенные факторы среды; законы действия факторов; Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экологическое определение популяций: Пространственная, половая и возрастная структура популяций; важнейшие демографические характеристики популяций; колебания численности популяций и динамика популяций различных климатических зон</p> <p>Экосистема. Биосфера. Общие сведения о биосфере; В.И. Вернадский о биосфере; биологические циклы углерода, кислорода, азота, фосфора, глобальные проблемы биосферы; парниковый эффект, разрушение озонового слоя, истощение природных ресурсов.</p> <p>Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. <i>Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком.</i> Понятие «загрязнение среды».</p> <p>Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. <i>Возможные способы решения глобальных экологических проблем.</i></p> <p>Демонстрации</p>	4	2

	<p>Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм. Демонстрация видеофрагментов: «Биосфера и человек», «Закон Вернадского», «Многоликая среда обитания», «От полюса до полюса»</p>		
	<p>Практическое работа 1 Изучение приспособленности организмов к экологическим факторам</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, подготовка презентаций и докладов к практическому занятию по темам: Антропогенные изменения в атмосфере, литосфере, гидросфере и биосфере. Глобальные и региональные экологические проблемы. Природные ресурсы, используемые человеком.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Пустыни: тропические пустыни (например, Южная Сахара); пустыни умеренных широт (например, Мохаве в Южной Калифорнии), холодные пустыни. • Травянистые экосистемы: тропические травянистые экосистемы (например, равнина, Серенгети в Африке), травянистые системы умеренных широт (например, Северная и Южная Америка, Европа, Азия), полярные травянистые экосистемы или тундры • Лесные экосистемы: влажные тропические леса, листопадные леса умеренных широт, северные и хвойные леса. • Водные экосистемы: мирового океана, континентальных стоячих водоемов (озера, болота), экосистема водотоков (реки, ручьи) <p>Посмотреть фильм «От полюса до полюса» и выписать встречающиеся в фильме экосистемы и приспособления организмов к жизни в этих системах</p>	4	
<p>Тема 2 Среда обитания человека и экологическая безопасность.</p>	<p>Содержание учебного материала 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 безопасно-</p>	13	2

	<p>сти. 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.</p> <p>Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.</p> <p>Демонстрация Схема агроэкосистемы.</p>		
	<p>Практическое работа 2 Описание жилища человека как искусственной экосистемы.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта, подготовка презентаций и докладов к практическому занятию по темам: Среда обитания человека Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания Городская среда .Сельская среда Подготовка индивидуального проекта по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему. • Анализ экологической ситуации в крупных городах России. • Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации. <p>Подготовка сообщений по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Причины возникновения экологических проблем в городе. • Причины возникновения экологических проблем в сельской местности. 	6	

	<ul style="list-style-type: none"> • Инженерные находки – на службу экологии (опыт внедрения малоотходных и экологически безопасных технологий в промышленности) • 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. 		
Тема.3 Концепция устойчивого развития	Содержание учебного материала	6	2
	Возникновение концепции устойчивого развития. <i>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».</i> «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». <i>Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития.</i> Демонстрации Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты». Экологический след.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Подготовка к практической работе 2. Подготовка рефератов по теме: Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.	5	
	Содержание учебного материала	6	2
Природоохранная деятельность. <i>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.</i>			

	<p>Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. <i>Социально-экономические аспекты экологических проблем.</i> Природные ресурсы и способы их охраны. <i>Охрана водных ресурсов в России.</i> <i>Охрана почвенных ресурсов в России.</i> 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.</p>		
	<p>Практическое работа 3 Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.</p>	2	3
	<p>Экскурсия <i>Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося</i></p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта занятия. Составить перечень международных природоохранных организаций. Подготовка к итоговому тестированию.</p>	5	
	Итого	59	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Экологии окружающей среды и природопользования».

Минимально необходимое материально-техническое обеспечение включает в себя:

- Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);
- Оборудованное рабочее место преподавателя (стол, кресло, персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Internet);
- Доска меловая.
- Шкафы-стеллажи для размещения учебно-наглядных пособий и документации.
- Мультимедийное оборудование: ПК (системный блок - процессор Intel core 2 duo, 1,87 ГГц, ОЗУ 1 Гб); проектор; звуковая система; экран).
- Плакаты – 5 шт.
- Карта – 1 шт.
- Картина – 1шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

Основные источники:

1. Павлова Е.И., Новиков В.К. Общая экология [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО.-М.:Юрайт,2017.-190с.
<https://www.biblio-online.ru/viewer/B706C54D-D76C-4242-A6F5-16A66784A377#page/2>
2. Третьякова Н.А. Основы экологии [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / Н.А. Третьякова; под науч. редакцией М.Г. Шишова. – М. : Издательство Юрайт, 2017 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. – 111 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/D96F9CBD-A813-41CC-AAB3-3C387F195144#page/2>

3. Экология [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / под общ. ред. А.В. Тотая, А.В. Корсакова. – 5-е изд., перераб. И доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 353 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/3356C133-C214-4246-A745-5FD8C07063EE#page/2>
4. Митина Н.Н. Экология [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Н.Н. Митина, Б.М. Малашенков ; под ред. В.И. Данилова-Данильяна. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 363 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/6F552A61-1591-4640-BF0C-7C691D1D441B#page/2>
5. Экология [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / под ред. О.Е. Кондратьевой. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 283 с.
<https://biblio-online.ru/viewer/EE2558D2-228F-4AC9-8066-A153D5038FC3#page/2>

Дополнительные источники:

1. Кузнецов Л.М., Николаев А.С. Экология [Электронный ресурс]. -2-е изд., пер. и доп.: учебник и практикум для СПО. -М.: Юрайт, 2017. -280с.
<https://www.biblio-online.ru/viewer/D29DC3F3-B4B8-4CF6-BF8F-5210DF4DE2E8#page/2>
2. Сазонов Э.В. Экология городской среды [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. -М.: Юрайт, 2017. -308с.
<https://www.biblio-online.ru/viewer/DD8EDB95-67E5-445B-811E-85C61FF2A257#page/1>
3. Карташев А.Г. Введение в экологию [Текст]: учеб. пособие / А. Г. Карташев. – Томск: Изд-во " Водолей ", 1998. - 384 с.
4. Чернова Н.М. Экология. 10(11) кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений / под ред. Н.М. Черновой. -12-е изд., стереотип. -М.: Дрофа, 2008. -302с. (ч.з)
5. «Региональная экология» **Журнал**
<http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9030>
6. Экология и безопасность жизнедеятельности. **Журнал**
<http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1359413>
7. Экология России: на пути к инновациям. **Журнал**
<http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=33381>

Для преподавателей

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.)

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"

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).

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

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

Андреева Н. Д. Теория и методика обучения экологии [[Электронный ресурс](#)]: учебник для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева : под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2017. — 206 с.

<https://www.biblio-online.ru/viewer/438E0484-7462-4671-9863-949D5B73CCAB#page/2>

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. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	
Возникновение концепции устойчивого развития	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
Устойчивость и развитие	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
4. ОХРАНА ПРИРОДЫ	
Природоохранная деятельность	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
Природные ресурсы и их охрана	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

Контроль и оценка результатов освоения ОУД осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, самостоятельных работ, выполнения обучающимися индивидуальных заданий (защиты рефератов или презентаций), проведения промежуточной аттестации. Контроль и оценка результатов освоения ОУД осуществляются в соответствии с фондами оценочных средств для текущего контроля и фондами оценочных средств для промежуточной аттестации по данной дисциплине.