

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**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

Москва 2017

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

Председатель  
 Н.В. Траич

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 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) от 22 апреля 2014 года № 376

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 I за I семестр.	Больше соответствует пройденной тематике и легче в выполнении

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

Рецензенты:  
Т.И. Мишина – преподаватель ГБПОУ МО " Мытищинский колледж"  
К.В. Гирко – преподаватель МКЖТ ИПТ РУТ (МИИТ)

**Рецензия**  
**на рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОУД.11 «Экология» специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на**  
**транспорте (по видам)**

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 «Экология» составлена в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденным приказом от 22 апреля 2014 г. № 376 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 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.11 «Экология» составлена в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденным приказом от 22 апреля 2014 г. № 376 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 МКОУ ИПП 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 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) утвержденного приказом от 22.04.2014 года № 376 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 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) от 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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>59</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>39</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
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
<b><i>Промежуточная аттестация в форме устного опроса;</i></b>	
<b><i>Промежуточная аттестация в форме итогового тестирования</i></b>	

## 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
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	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.		
<b>Тема 1</b> Экология как научная дисциплина	<p><b>Общая экология.</b> 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><b>Социальная экология.</b> 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><b>Прикладная экология.</b> Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. <i>Возможные способы решения глобальных экологических проблем.</i></p> <p><b>Демонстрации</b></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><b>Практическое работа 1</b>  Изучение приспособленности организмов к экологическим факторам</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  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"> <li>• Пустыни: тропические пустыни (например, Южная Сахара); пустыни умеренных широт (например, Мохаве в Южной Калифорнии), холодные пустыни.</li> <li>• 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</li> <li>• Лесные экосистемы: влажные тропические леса, листопадные леса умеренных широт, северные и хвойные леса.</li> <li>• Водные экосистемы: мирового океана, континентальных стоячих водоемов (озера, болота), экосистема водотоков (реки, ручьи)</li> </ul> <p>Посмотреть фильм «От полюса до полюса» и выписать встречающиеся в фильме экосистемы и приспособления организмов к жизни в этих системах</p>	4	
<p><b>Тема 2</b>  Среда обитания человека и экологическая безопасность.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  <b>Среда обитания человека.</b> 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.  <b>Городская среда.</b> 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><b>Сельская среда.</b> Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.</p> <p><b>Демонстрация</b>          Схема агроэкосистемы.</p>		
	<p><b>Практическое работа 2</b>          Описание жилища человека как искусственной экосистемы.</p>	2	3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          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"> <li>• Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.</li> <li>• Анализ экологической ситуации в крупных городах России.</li> <li>• Твердые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации.</li> </ul> <p>Подготовка сообщений по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Причины возникновения экологических проблем в городе.</li> <li>• Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.</li> </ul>	6	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженерные находки – на службу экологии (опыт внедрения малоотходных и экологически безопасных технологий в промышленности)</li> <li>• Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе.</li> <li>• Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность.</li> <li>• Контроль за качеством строительства дорог.</li> </ul>		
<b>Тема.3</b> Концепция устойчивого развития	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Возникновение концепции устойчивого развития.</b> <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> <b>«Устойчивость и развитие».</b> 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> <b>Демонстрации</b> Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты». Экологический след.	6	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспекта занятия. Подготовка к практической работе 2. Подготовка рефератов по теме: Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.		
	<b>Тема.4</b> Охрана природы	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Природоохранная деятельность.</b> <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>	6

	<p><b>Природные ресурсы и их охрана.</b> 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).  <b>Демонстрации</b>          Ярусность растительного сообщества.          Пищевые цепи и сети в биоценозе.          Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.          Особо охраняемые природные территории России.</p>		
	<p><b>Практическое работа 3</b>          Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.</p>	2	3
	<p><b>Экскурсия</b>  <i>Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося</i></p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Проработка конспекта занятия.          Составить перечень международных природоохранных организаций.          Подготовка к итоговому тестированию.</p>	5	
	<b>Итого</b>	<b>59</b>	

**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.3)

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. № 2/16-3).

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального 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](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
2. [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).
3. [www.ecocommunity.ru](http://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)
<b>Введение</b>	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
<b>1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>	
<b>Общая экология</b>	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
<b>Социальная экология</b>	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
<b>Прикладная экология</b>	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
<b>2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
<b>Среда обитания человека</b>	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
<b>3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>	
<b>Возникновение концепции устойчивого развития</b>	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
<b>Устойчивость и развитие</b>	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
<b>4. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>	
<b>Природоохранная деятельность</b>	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
<b>Природные ресурсы и их охрана</b>	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.