

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Свердловской области  
«Галицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
***ОДБ.11 ЭКОЛОГИЯ***

**2018г.**

Программа учебной дисциплины «Экология» для специальности среднего профессионального образования «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)»

Программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Экология» для специальностей среднего профессионального образования, Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт образования (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Протокол №3 от 21 июля 2015 г.

Автор: Горнушкина Ольга Николаевна

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экология» является обязательной частью Общеобразовательного цикла (базовые дисциплины) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)». Учебная дисциплина «Экология» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.	<b>• личностных:</b> – умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; – готовность самостоятельно добывать новые	<b>• личностных:</b> - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; – готовность к продолжению образования, повышению

<p>ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11</p>	<p>для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</p> <p>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p> <p>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</p> <p><b>• метапредметных:</b></p> <p>– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</p> <p>– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</p> <p>– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</p> <p><b>• предметных:</b></p> <p>– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго - и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>	<p>квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</p> <p>– объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</p> <p><b>• метапредметных:</b></p> <p>– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p><b>• предметных:</b></p> <p>– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;</p> <p>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p>
---	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные работы (если предусмотрено)	0
практические занятия (если предусмотрено)	0
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	0
контрольная работа (если предусмотрено)	0
Самостоятельная работа <sup>1</sup>	0
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>1. Введение</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. <i>История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях.</i> Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<p><b>2</b></p> <p><b>0</b></p> <p><b>0</b></p>	<p>ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09.</p>
<p><b>Тема 1.</b></p> <p><b>Экология как научная дисциплина</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Общая экология. Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.</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.</p> <p>Причины возникновения глобальных экологических проблем. <i>Возможные способы решения глобальных экологических проблем. Демонстрации экологические факторы и их влияние на организмы.</i> Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.</p> <p>2. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	<p><b>6</b></p> <p><b>0</b></p> <p><b>0</b></p>	<p>ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09.</p>
<p><b>Тема 2.</b></p> <p><b>Среда обитания человека и экологическая безопасность</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.</p> <p>Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека.</p> <p>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.</p> <p>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>Демонстрации: Схема агроэкосистемы.</p>	<p><b>12</b></p>	<p>ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08., ОК 09., ОК 10.</p>

	2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы. Сравнительное описание среды обитания человека в условиях сельской местности и в городской среде. Описание идеальной утилизации бытовых отходов в сельской местности		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>	<b>0</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>	
<b>Тема 3. Концепция устойчивого развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03., ОК 04.,ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08.,ОК 09. ОК 10., ОК 11
	1. Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие». «Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические след и индекс человеческого развития. Демонстрации: Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала. Индекс «живой планеты». Экологический след.		
	2. Решение экологических задач на устойчивость		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>	
<b>Тема 4. Охрана природы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01.,ОК 02.,ОК 03., ОК 04.,ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 08.,ОК 09. ОК 10
	1. Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов). Демонстрации: Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Особо охраняемые природные территории России. Естественные и искусственные экосистемы района, окружающего обучающегося..		
	2. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ:</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>0</b>	
<b>Курсовой проект (работа) -не предусмотрено учебным планом</b>		<b>-</b>	
<b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) -не предусмотрено учебным планом</b>		<b>-</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Социально-экономических дисциплин

В состав учебно-методического и материально-технического оснащения кабинета Социально-экономических дисциплин входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты настенных географических карт)
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по географии, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

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

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями, географическими атласами, справочниками, научной и научно-популярной литературой и другой литературой по географии.

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

Для выполнения практических заданий студентам необходимо иметь простой и цветные карандаши, линейку, ластик, циркуль, транспортир и калькулятор

#### 3.2.1. Печатные издания

1. Учебник и практикум 2-е издание. Кузнецов Л.М., Николаев А.С. Профессиональное образование.. Санкт-Петербургский государственный экономический университет.

Дисциплины: Общая экология. Экология. 280с. 2019г.

2. Учебник и практикум 4-е издание. Тойтай А.В.-отв.ред., Корсканов А.В.-отв.ред  
Профессиональное образование. Брянский государственный технический университет  
Дисциплины: Общая экология. Экология. 450с. 2019г.

#### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Интернет-ресурсы

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).

[www.faostat3.fao.org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).

[www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county](http://www.minerals.usgs.gov/minerals/pubs/county) (сайт Геологической службы США).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

[www.simvolika.rsl.ru](http://www.simvolika.rsl.ru) (сайт «Гербы городов Российской Федерации»).



### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Кузнецов Л. М., Николаев А. С. Экология. Учебник и практикум. 2-е издание. Профессиональное образование. 2019г. – 280 с.

2. Павлова Е. И., Новиков В. К. Общая экология. Учебник и практикум. Профессиональное образование., 2019г. – 190 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>личностных:</b><ul style="list-style-type: none"><li>- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li><li>– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li><li>– объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</li></ul></li><li>• <b>метапредметных:</b><ul style="list-style-type: none"><li>– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li></ul></li><li>• <b>предметных:</b><ul style="list-style-type: none"><li>– сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;</li><li>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</li></ul></li></ul>	<p>Устный опрос: Оценка "5" ставится, если студент : -показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала Оценка "4"-даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала Оценка "3" ставится, если студент: -имеет пробелы в усвоении материала Оценка "2" ставится, если студент: -не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;</p> <p>Письменный опрос: Оценка "5" ставится, если студент: - выполнил работу без ошибок и недочетов; Оценка "4" ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней: не более одной негрубой ошибки и одного недочета; Оценка "3" ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил: не более двух грубых ошибок; Оценка "2" ставится, если студент: допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму</p>	<p>Оценка результатов устного опроса,</p> <p>Оценка результатов письменного опроса</p>

	<p>Оценок тестирования, состоящий из 10 вопросов.          Время выполнения работы: 10-15 мин.          Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов</p>	<p>Оценка результатов выполнения тестирования</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>личностных:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;</li> <li>– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</li> </ul> </li> <li>• <b>метапредметных:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</li> <li>– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li> <li>– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li> </ul> </li> <li>• <b>предметных:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</li> <li>– владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго - и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</li> <li>– сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий</li> </ul> </li> </ul>	<p>Устный опрос:          Оценка "5" ставится, если студент :          -показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала          Оценка "4" ставится, если студент:          -даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала          Оценка "3" ставится, если студент:          -имеет пробелы в усвоении материала          Оценка "2" ставится, если студент:          -не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;</p> <p>Письменный опрос:          Оценка "5" ставится, если студент:          - выполнил работу без ошибок и недочетов;          Оценка "4" ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:          не более одной негрубой ошибки и одного недочета;          Оценка "3" ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:          не более двух грубых ошибок;          Оценка "2" ставится, если студент:          допустил число ошибок и недочетов превосходящее</p>	<p>Оценка результатов устного опроса</p> <p>Оценка результатов письменного опроса</p>

<p>возрастающей среде; – сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>	норму	
---	-------	--