

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Старикова Надежда Евгеньевна  
Должность: И.О. Директора филиала  
Дата подписания: 28.04.2021 19:25:16  
Уникальный программный ключ:  
f982514cabf83f87dfc9192a7b41a69a9e7da4ea

**Министерство транспорта Российской Федерации**  
**Федеральное агентство железнодорожного транспорта**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Самарский государственный университет путей сообщения»**  
**(СамГУПС)**  
**Филиал СамГУПС в г. Кирове**


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.13. ЭКОЛОГИЯ**

для профессий среднего профессионального образования:

23.01.09 Машинист локомотива  
23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава

Киров  
2020

Рабочая программа одобрена  
цикловой комиссией  
общепрофессиональных  
и математических  
дисциплин  
пр. № 1 от «31» 08 2020 г.


  
Исупова А.М.


Рабочая программа составлена с  
учетом требований ФГОС среднего  
общего образования, ФГОС СПО по  
профессиям:  
23.01.09 Машинист локомотива;  
23.01.10 Слесарь по обслуживанию и  
ремонту подвижного состава.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по учебной  
работе  
  
Старикова Н.Е.  
«2» 08 2020 г.



Организация-разработчик: филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный  
университет путей сообщения (СамГУПС)» в г. Кирове  
610001, г. Киров, ул. Октябрьский проспект, 124, тел. 8(8332) 603070

Автор - преподаватель  
Рубцова Людмила Аркадьевна  
  
Рубцова Л.А.

Рецензенты:  
Внутренний - преподаватель  
Братухина Екатерина Александровна  
  
Братухина Е.А.

Внешний - преподаватель КОГОАУ «Вятский технический лицей»  
Томилина Галина Алексеевна  
  
Томилина Г.А.



## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ	6
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
5. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ	15
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	18

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.13. Экология предназначена для изучения основных вопросов экологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих:

23.01.09 Машинист локомотива

23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины ОУД.13. Экология, в соответствии с Рекомендациями 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 среднего профессионального образования, с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология».

Содержание рабочей программы учебной дисциплины ОУД.13. 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.

Рабочая программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.13. 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.13. 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 профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО (ППКРС) на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.13. базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

При отборе содержания учебной дисциплины ОУД.13. Экология использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить 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 ОУД.13. 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.13. Экология завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

### 3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина ОУД.13. Экология является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина ОУД.13. Экология изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС место учебной дисциплины ОУД.13. Экология — в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для профессий СПО технического профиля профессионального образования.

### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.13. Экология обеспечивает достижение обучающимися 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 представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, 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.



## 5. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>54</b>
<i>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</i>	<i>36</i>
В том числе: - практические занятия	12
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>18</i>
в том числе: выполнение домашних заданий	
подготовка к практическим занятиям	
подготовка докладов и рефератов	
индивидуальный проект	
Итоговая аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

## 5.2. Рабочий тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.13. Экология (очное отделение)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Учебная нагрузка обучающихся, ч.				Уровень освоения
		Максимальная	Обязательная		Самостоятельная работа (самостоятельная работа + индивидуальный проект)	
			Всего	в т.ч. лаб. р. и пр. зан.		
1	2	3	4	5	6	7
	4 семестр	54	36	12	18	
<b>Введение</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования.	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	1	-	-	1	
<b>Раздел 1. Экология как научная дисциплина.</b>		<b>12</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Общая экология.</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. <b>Демонстрация.</b> Экологические факторы и их влияние на организмы.	2	2	-	-	2

	<b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к опросу по теме. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	2	-	-	2	
<b>Тема 1.2. Социальная экология.</b>		<b>5</b>	<b>2</b>	-	<b>3</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды». <b>Демонстрация.</b> Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Подготовка к опросу по теме. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	3	-	-	3	
<b>Тема 1.3. Прикладная экология.</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	2	-	-	2
	<b>Практическое занятие №1</b> Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося.	-	-	2	-	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	1	-	-	1	
<b><u>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</u></b>		<b><u>14</u></b>	<b><u>10</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>4</u></b>	
<b>Тема 2.1. Среда обитания человека.</b>		<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Среда обитания человека. Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	4	4	-	-	2
	<b>Практическое занятие №2</b> Описание жилища человека как искусственной экосистемы.	-	-	2	-	3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	2	-	-	2	
<b>Тема 2.2. Городская среда.</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	-	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> 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. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.	4	4	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	1	-	-	1	
<b>Тема 2.3. Сельская среда.</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	-	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы. <b>Демонстрация.</b> Схема агроэкосистемы.	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №7</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	1	-	-	1	
<b><u>Раздел 3. Концепция устойчивого развития.</u></b>		<b><u>12</u></b>	<b><u>10</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>2</u></b>	
<b>Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития.</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	-	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». <b>Демонстрация.</b> Использование ресурсов и развитие человеческого потенциала.	4	4	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №8</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	1	-	-	1	

<b>Тема 3.2. Устойчивость и развитие.</b>		<b>7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». <b>Демонстрация.</b> Индекс «живой планеты». Экологический след.	6	6	-	-	2
	<b>Практическое занятие №3</b> задач на устойчивость и развитие.	-	-	4	-	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №9</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	1	-	-	1	
<b>Раздел 4. Охрана природы</b>		<b>13</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>Тема 4.1 Природоохранная деятельность.</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. <b>Демонстрация.</b> Особо охраняемые природные территории России.	2	2	-	-	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №10</b> Проработка конспектов занятия, учебной и дополнительной литературы. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	1	-	-	1	
<b>Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана.</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b> Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов). <b>Демонстрация.</b> Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	6	6	-	-	2
	<b>Практическое занятие №4</b> Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.	-	-	4	-	3

	<b>Самостоятельная работа обучающихся №11</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме. Разработка индивидуального проекта, реферата (доклада).	4	-	-	4	
	<b><u>Всего:</u></b>	<b><u>54</u></b>	<b><u>36</u></b>	<b><u>12</u></b>	<b><u>18</u></b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2— репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3— продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## Темы индивидуальных проектов, рефератов (докладов),

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

## 6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (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
<b>1. Экология как научная дисциплина</b>	
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
<b>2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>	
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	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. 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
Сельская среда	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности
<b>3. Концепция устойчивого развития</b>	
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

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение рабочей программы учебной дисциплины ОУД.13. Экология предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета географии и экологии.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины ОУД.13. Экология входят: оборудование, технические средства обучения, библиотечный фонд.

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- дидактические материалы.

*Технические средства обучения:*

1. Видеопроектор
2. Проекционный экран
3. Переносной ноутбук с лицензионным программным обеспечением

*Библиотечный фонд:*

- учебники и пр.

## 8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основные источники:

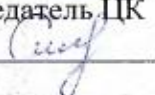
1. Коробкин В. И. Экология и охрана окружающей среды : учебник / В. И. Коробкин ; В. Л. Передельский. — Москва : КноРус, 2017. — 329 с. — URL : <https://www.book.ru/book/921375/> - Текст : электронный.
2. Константинов В. М. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / В. М. Константинов, Ю. Б. Челидзе. — 14-е изд., стер. — Москва : Академия, 2013. — 240 с. — Текст : непосредственный.

### Дополнительные источники:

3. Сидоров, Ю.П. Практическая экология на железнодорожном транспорте. : учебное пособие / Ю.П. Сидоров, Т.В. Гаранина. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2013. — 228 с. — URL : <http://e.lanbook.com/book/35825/> - Текст : электронный.
4. Маринченко, А.В. Экология: учебник для бакалавров. — Москва : Дашков и К, 2015. — 304 с. — URL : <http://e.lanbook.com/book/70660> — Текст : электронный..

### Интернет-ресурсы:

5. Экология производства : журнал. — URL : <http://www.ecoindustry.ru/>. - Текст : электронный.

Одобрена  
цикловой комиссией  
общепрофессиональных и  
математических дисциплин  
Протокол № 1  
от «31» 08 2022 г.  
Председатель ЦК  
 Исупова А.М.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу общеобразовательной учебной дисциплины**  
**ОУД.13. Экология**  
**для обучающихся, получающих среднее профессиональное образование**  
**по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих:**

**23.01.09 Машинист локомотива**

**23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава**

Автор программы – преподаватель Рубцова Людмила Аркадьевна.

Рабочая программа по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД.13. Экология разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям СПО: 23.01.09 Машинист локомотива; 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология».

Данная программа нацелена на приобретение практических и теоретических навыков, которые могут быть использованы при освоении других дисциплин.

Программа содержит: пояснительную записку, общую характеристику учебной дисциплины, место учебной дисциплины в учебном плане, результаты освоения учебной дисциплины, структуру, содержание и тематическое планирование учебной дисциплины, характеристику основных видов деятельности обучающихся на уровне учебных действий, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплине ОУД.13. Экология, а также рекомендуемую литературу.

Теоретические вопросы рассмотрены в объеме среднего профессионального образования. Для закрепления теоретических знаний и развития умений и навыков обучающихся предусматриваются практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.

Рабочая программа составлена логично; последовательность тем, предлагаемых к изучению, направлена на качественное усвоение учебного материала.

Рабочая программа рекомендуется для использования в учебном процессе.

Рецензию составил преподаватель Братухина Екатерина Александровна

 Братухина Е.А.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу**  
**общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.13. Экология**  
**для обучающихся, получающих среднее профессиональное образование**  
**по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих:**

**23.01.09 Машинист локомотива**

**23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава**

Автор программы – Рубцова Людмила Аркадьевна.

Рабочая программа по общеобразовательной учебной дисциплине ОУД.13. Экология разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям СПО: 23.01.09 Машинист локомотива; 23.01.10 Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, с учетом требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины и примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Экология».

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОУД.13. Экология начинается с пояснительной записки, в которой отражены цели и задачи дисциплины, затем следует место дисциплины в учебном плане и результаты освоения учебной дисциплины.

Далее представлена структура, содержание и тематическое планирование учебной дисциплины, в которой указывается объем часов максимальной, аудиторной нагрузки и самостоятельной работы обучающихся.

При составлении рабочей программы учтена логическая последовательность изучения тем данной дисциплины, что способствует качественному усвоению учебного материала. В тематическом плане раскрыта последовательность изучения разделов и тем программы, четко показано распределение учебных часов по разделам и темам дисциплины. Кроме того, указан уровень освоения обучающимися каждой темы дисциплины.

Рабочая программа содержит характеристику основных видов деятельности обучающихся на уровне учебных действий. Также имеется перечень основных и дополнительных литературных источников.

Рабочая программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе организаций, реализующих программы среднего профессионального образования.

Рецензию составил преподаватель КОГОАУ «Вятский технический лицей»  
Томилина Галина Алексеевна



Томилина Г.А.