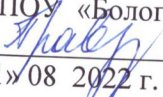


Министерство транспорта Тверской области  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Бологовский колледж»

«Согласовано»  
Зам. директора по УР  
ГБПОУ «Бологовский колледж»  
 / С.М. Правдина  
«31» 08 2022 г.

«Утверждаю»  
Директор  
ГБПОУ «Бологовский колледж»  
 В.С. Мищенко  
«31» 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

ОУП.14. Экология

для профессии

43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте

г. Бологое  
2022 г.

Рабочая программа учебного предмета предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО при подготовке квалифицированных рабочих и служащих на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана на основе требований ФГОС образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования по профессии 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебного предмета ОУП.14. Экология.

Организация – разработчик ГБПОУ «Бологовский колледж»

Разработчик: Барулина Марина Владимировна, мастер производственного обучения первой категории ГБПОУ «Бологовский колледж».

Рассмотрена на заседании предметно – цикловой комиссии преподавателей

Протокол № 1 от «31» 08.2022 года

Председатель ПЦК:  /А.В.Зюзько/

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	14

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **ОУП.14. Экология.**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании профессиональной подготовки рабочих и служащих по профессии 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте.

### **1.2 Место предмета в структуре образовательной программы:**

Учебный предмет ОУП.14. Экология входит в общеобразовательный цикл профессиональной образовательной программы 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения предмета:**

В результате освоения учебного предмета должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламент по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

В результате освоения учебного предмета должен знать:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

#### **1.4. Планируемые результаты**

Освоение содержания учебного предмета ОУП.14. Экология обеспечивает достижения 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 связей 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.

### **1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

Всего максимальной учебной нагрузки –108 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –72 часов;  
самостоятельной работы обучающегося –36 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>36</b>
Итоговая аттестация в форме Дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОУП.14. Экология.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы ,самостоятельная работа обучающихся ,курсовая работ(проект)	Объем часов	Уровень освоения	Личностные результаты
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>ЛР4, ЛР9, ЛР10</b>
<b>Тема 1. Организмы и среда их обитания</b>	Организмы и среды их обитания. Экологические факторы. Экологические ресурсы.  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	4   1	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
<b>Тема 2. Экология популяций</b>	Популяция и ее основные характеристики. Популяционное изобилие. Динамика популяций.  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	2   1	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
<b>Тема 3. Экологические взаимоотношения организмов</b>	Типы экологических взаимоотношений. Конкуренция. Паразитизм и хищничество.  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами. Реферат на тему "Экологические взаимоотношения"	4   2	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
<b>Тема 4. Организация и функционирование сообществ.</b>	Сообщество, его свойства и структура. Продуктивность. Экологическая сукцессия  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	2   1	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
<b>Тема 5.</b>	Биосфера. Состав и структура биосферы. Учение	4	2	ЛР4, ЛР9,



<b>Антропогенное воздействие на биосферу</b>	В.И.Вернадского о биосфере. Современное состояние окружающей среды.  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	1		ЛР10
<b>Тема 6. Окружающая среда и здоровье человека</b>	Влияние экологических факторов на здоровье человека. Питание и здоровье человека.	6	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
	Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами. Реферат на тему "Влияние экологических факторов на здоровье человека.", " Питание и здоровье человека."	4		
<b>Тема 7. Растительные и животные ресурсы</b>	Изучение исчезающих видов растений и животных Тверской области. Лимитирующие факторы.	2	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
	Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами. Реферат на тему "Исчезающие виды растений и животных Тверской области"	4		
<b>Тема 8. Современное состояние окружающей среды в России</b>	Глобальные проблемы. Экологически неблагополучные регионы России, причины.	4	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
	Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами. Реферат на тему "Глобальные проблемы современности"	4		
<b>Тема 9. Антропогенное воздействие на природу.</b>	Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. Определение экологического кризиса. Природные катастрофы.	4	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
	Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой,	2		

	Интернет ресурсами.				
<b>Тема 10. Природные ресурсы</b>	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельхозпродукции.  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	2  1	2		ЛР4, ЛР9, ЛР10
<b>Тема 11. Принципы рационального природопользования окружающей среды</b>	Проблема отходов. Система управления отходами.  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами. Реферат на тему "Система управления отходами"	4  2	2		ЛР4, ЛР9, ЛР10
<b>Тема 12. Мониторинг окружающей среды</b>	Определение понятия "мониторинг окружающей среды". Виды мониторинга. Основные задачи.  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	2  2	2		ЛР4, ЛР9, ЛР10
<b>Тема 13. Источники загрязнения, основные группы.</b>	Источники загрязнений, виды: естественные и антропогенные источники загрязнения атмосферы, гидросферы, земельных ресурсов. Классификация загрязняющих веществ.  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	4  1	2		ЛР4, ЛР9, ЛР10
<b>Тема 14. Влияние экологических факторов на человека</b>	Радиоактивное загрязнение. Шумовое, электромагнитное, тепловое, световое загрязнение. Способы ликвидации. Понятие экологического риска.  Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	4  1	2		ЛР4, ЛР9, ЛР10

<p><b>Тема 15.</b> <b>Рациональное использование атмосферных ресурсов.</b> <b>Охрана атмосферы.</b></p>	<p>Строение и газовый состав атмосферы. Защита и меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха: очистительные фильтры, безотходные технологии, защита от выхлопных газов автомобилей, озеленение городов и промышленных центров.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами. Реферат на тему "Загрязнение атмосферы"</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>ЛР4, ЛР9, ЛР10</p>
<p><b>Тема 16.</b> <b>Рациональное использование водных ресурсов.</b></p>	<p>Природная вода и ее распространение. Источники и загрязнение водных ресурсов. Рациональное использование подземных вод. Очистные сооружения и оборотные системы водоснабжения.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами. Реферат на тему "Рациональное использование водных ресурсов"</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>ЛР4, ЛР9, ЛР10</p>
<p><b>Тема 17.</b> <b>Рациональное использование недр.</b></p>	<p>Полезные ископаемые и их распространение. Исчерпаемость минеральных ресурсов.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.</p>	<p>2</p>	<p>2</p>	<p>ЛР4, ЛР9, ЛР10</p>
<p><b>Тема 18.</b> <b>Рациональное использование земляных ресурсов.</b></p>	<p>Рекультивация и восстановление земель. Хозяйственное значение почв. Эрозия и охрана почв. Результаты антропогенного воздействия на почвы и меры по ее охране.</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами. Реферат на тему "Рациональное использование земляных ресурсов"</p>	<p>4</p>	<p>2</p>	<p>ЛР4, ЛР9, ЛР10</p>
<p><b>Тема 19.</b> <b>Охрана ландшафтов.</b></p>	<p>Антропогенные ландшафты. Охрана ландшафтов. Их классификация. Особо охраняемые территории.</p> <p>Рациональное использование растительных экосистем. Земли</p>	<p>4</p>	<p>2</p>	<p>ЛР4, ЛР9, ЛР10</p>

	лесного фонда. Причины гибели лесов. Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	1	2	
<b>Тема 20. Государственные мероприятия по охране окружающей среды.</b>	История природоохранного движения. Природоохранное законодательство. Федеральные органы власти, отвечающие за рациональное природопользование.	2	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
	Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	1		
<b>Тема 21. Международное сотрудничество в области рационального природопользования.</b>	Природоохранное просвещение населения. Состояние окружающей среды своего региона. Разработка мероприятия по улучшению положения.	2	2	ЛР4, ЛР9, ЛР10
	Дифференцированный зачет.	2		
	Самостоятельная работа. Работа с учебно-методической и справочной литературой, Интернет ресурсами.	1		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

Личностные результаты указываются в соответствии с программой воспитания по профессии 43.01.06 Проводник на железнодорожном транспорте.

### **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета;

Оборудование учебного кабинета:

- мебель и стационарное оборудование,
- рабочее место преподавателя,
- столы и стулья для студентов

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты)

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет - ресурсов, дополнительной литературы.**

Основные источники:

1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: Учебник/В.М.Константинов. – М.:Academia,2019.
2. Манько, О.М. Экологические основы природопользования: Учебник/ О.М. Манько, А.В. Мешалкин, С.И.Кривов. – М.:Academia,2019.
3. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования: Учебник/О.М. Манько.- М.:Академия 2018.
4. Андреева .Н.Д. Теория и методика обучения экологии : учебник для СПО / Н.Д.Андреева, В.П. Соломин. Т.В

Дополнительные источники:

1. Алиев, Р.А.Основы общей экологии и международной экологической политики: Учебное пособие/ Р.А.Алиев, А.А. Авроменко и др.- М.:Аспект-Пресс,2019.
- 2.Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник «Экология»-ФГОС 2017.
- 3.Н.М. Чернова, .М Галушин, .М.Константинов «Основы экологии»-ДРОФА 2019.

Интернет ресурсы:

- 1.<http://ecoportal.ru/>
- 2.[hi-edu.ru> e-book/xbook101/01/part-007/htm](http://hi-edu.ru/e-book/xbook101/01/part-007/htm)
- 3.[voronova-on.ru>prirodopolzovanie](http://voronova-on.ru/prirodopolzovanie)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, также выполнения обучающимся индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>Соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p>Знать:</p> <p>Особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>Условия устойчивого развития экосистемы и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>Принципы размещения производства различного типа;</p> <p>Основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</p> <p>Основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронение промышленных отходов;</p> <p>Методы экологического регулирования</p> <p>Понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>Природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>Охраняемые природные территории;</p> <p>Принципы производственного экологического контроля;</p> <p>Условия устойчивого состояния экосистем.</p>	<p>Тесты;</p> <p>Самостоятельная работа;</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>

