

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_/Т. С. Занова/

«27» 06 2022 г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ:

38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины по специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров»,

### ЕН. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

Включает в себя: пояснительную записку, содержание учебной дисциплины, тематический план, требования к результатам обучения, перечень литературы.

Максимальная учебная нагрузка (всего часов) - **72** часа, в том числе теоретическое обучение - **48** часов, самостоятельная работа - **24** часа.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Наименование разделов дисциплины:

Введение

1. Природные ресурсы
2. Экологическая безопасность потребительских товаров
2. Рациональное природопользование

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана на основе учебных планов и примерной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК»

Разработчики:

Евсеенкова Алёна Сергеевна, преподаватель ГБПОУ «ЮУГК»

Рассмотрена и одобрена заседании ПЦК М и ОЕНД

Протокол № 10 от «27» 06 2022 г.

Председатель ПЦК: \_\_\_\_\_ Е. Ю. Санникова

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ» .....	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров.

## **1.2 Место учебной дисциплины в учебном плане**

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП СПО на базе среднего общего образования: Математический и общий естественнонаучный цикл.

## **1.3 Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

### **- знать:**

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств;
- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;
- охраняемые природные территории Российской Федерации;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;

### **- уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.

## **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося - 72 часа, в том числе:

- обязательная теоретическая учебная нагрузка обучающегося - 48 часов, том числе в форме практической подготовки – 16 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - 24 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	72
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	48
в том числе:	
лекции	48
в том числе в форме практической подготовки	16
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	24
в том числе:	
эссе	2
составление таблиц	2
подготовка сообщений	6
подготовка презентаций	2
подготовка к дебатам	2
домашние задания	10
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

(завышен объем сам. работы ,по уч. плану 24 ч.; в последней строке «всего часов» указывается макс. объем, по уч. плану 72 ч. )

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Введение	Понятие природопользования, его цели и задачи. Взаимодействие человека с окружающей средой		2/2	3
	Лекция в форме практической подготовки			
	Самостоятельная работа обучающихся: эссе на тему «Рациональное природопользование в моей будущей профессии»		2	
Раздел 1	Природные ресурсы		41 (24)	
Тема 1.1 Воздушные ресурсы	Содержание учебного материала			2
	1	Строение и состав атмосферы. Техногенное воздействие на атмосферный воздух. Глобальные экологические проблемы, связанные с загрязнением атмосферы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: таблица «Основные загрязнители атмосферы»		2	
	2	Охрана атмосферного воздуха. Нормирование и мониторинг загрязнения атмосферы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к проверочной работе		2	
	Лабораторные работы		-	
	Контрольные работы		-	
	Практические занятия		-	
Тема 1.2 Биологические ресурсы	Содержание учебного материала			3
	1	Производство и потребление растительных и животных ресурсов в России. Проблема сокращения видового разнообразия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка презентаций на тему «Особо охраняемые природные территории»		2	
	2	Охрана биологических ресурсов. Особо охраняемые природные территории	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к проверочной работе		2	
	Лабораторные работы		-	
	Контрольные работы		-	

		Практические занятия	-	
<b>Тема 1.3 Водные ресурсы</b>	1	Водообеспеченность мира. Водопотребление России. Проблема загрязнения Мирового океана и эвтрофикации водоемов.	2	3
	2	Охрана водных ресурсов. Показатели качества воды.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: исследование водопроводной воды по показателям качества, подготовка к проверочной работе	2	
		Лабораторные работы	-	
		Контрольные работы	-	
		Практические занятия	-	
<b>Тема 1.4 Энергетические ресурсы</b>	1	Нефть, природный газ, каменный и бурый уголь. Проблема истощаемости горючего топлива. АЭС	2	1
	2	Альтернативные виды получения энергии. Гидроэнергетика. Ветроэнергетика. Гелио- и гелиотермальная энергетика.	2	
		Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к проверочной работе	2	
		Лабораторные работы	-	
		Контрольные работы	-	
		Практические занятия	-	
<b>Тема 1.5 Лесные ресурсы</b>	1	Лесные территории мира. Запасы древесины России. Проблема обезлесения. Лесной кодекс РФ.	2	1
		Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений по минеральным ресурсам	2	
		Лабораторные работы	-	
		Контрольные работы	-	
		Практические занятия	-	
<b>Тема 1.6 Минеральные ресурсы</b>	1	Запасы и добыча полезных ископаемых	2	3
		Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к проверочной работе	2	
		Лабораторные работы	-	
		Контрольные работы	-	
		Практические занятия	-	
<b>Тема 1.7 Почвенные ресурсы</b>	1	Сельскохозяйственные территории планеты. Плодородные почвы России. Использование пестицидов, инсектицидов, гербицидов. Контаминанты. Эрозия и деградация почв. Опустынивание.	2	1
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
		Лабораторные работы	-	
		Контрольные работы	-	



	Практические занятия		-	
Тема 1.8 Земельные ресурсы	1	Рациональное использование территории. Экологическая емкость природной среды.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений по экологически чистым материалам, подготовка к проверочной работе		2	
	Лабораторные работы		-	
	Контрольные работы		-	
	Практические занятия		-	
Раздел 2	Экологическая безопасность потребительских товаров		16 (10/10)	
Тема 2.1 Пищевые ресурсы	1	Сертификация потребительских товаров	2	
	Лекция в форме практической подготовки			
	2	Основные загрязнители продуктов питания	2	
	Лекция в форме практической подготовки			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений по пищевым добавкам		2	
	3	Пищевые добавки	2	
	Лекция в форме практической подготовки			
	4	ГМО	2	
	Лекция в форме практической подготовки			
	Самостоятельная работа обучающихся: анализ пищевых продуктов		2	
	5	Экологическая характеристика продуктов питания	2	
	Лекция в форме практической подготовки			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка к дебатам		2	
	Лабораторные работы		-	
	Контрольные работы		-	
Практические занятия		-		

Раздел 3	Рациональное природопользование		14 (12/4)	
Тема 3.1 Малоотходные технологии	Содержание учебного материала			3
	1	Дебаты «Экология vs Экономика»	2	
	2	Малоотходные и безотходные технологии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений по переработке отходов		2	
	3	Твердые бытовые отходы	2	
	Лекция в форме практической подготовки			
	4	Основные методы переработки отходов	2	
	Лекция в форме практической подготовки			
	5	Методы борьбы с промышленными отходами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: зарисовка схем очистных сооружений		2	
	Итоговое занятие. Дифференцированный зачет		2	
	Практические занятия		-	
	Лабораторные работы		-	
	Контрольные работы		-	
	Всего часов по дисциплине:			

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: рабочие столы и стулья (на 25 обучающихся).

Технические средства обучения: ПК, мультимедийный проектор.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.);
- информационно-коммуникационные средства;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. — М., 2017.-208с.

##### **Дополнительные источники:**

1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция, 2020).
2. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 31.07.2020).
3. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 24.04.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.06.2020).
4. Воздушный кодекс РФ от 19.03.1997 N 60-ФЗ (ред. от 08.06.2020).
5. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ (ЗК РФ) (с изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон от 18 июня 2001 г. N 78-ФЗ "О землеустройстве" (с изменениями и дополнениями).
7. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" (с изменениями и дополнениями).
8. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями).
9. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 24 марта 2020 г. N 162 "Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации"

##### **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 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>- знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств;</li><li>• виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li><li>• задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал;</li><li>• охраняемые природные территории Российской Федерации;</li><li>• правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li><li>• принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li><li>• принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li></ul> <p><b>- уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li><li>• определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li><li>• анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.</li></ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов решения ситуационных задач.</li></ul> <p><b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса и других видов текущего контроля.</li></ul>