

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Сызранский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «СПК»

О.Н.Шиляева

« 29 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

математического и общего естественнонаучного цикла  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

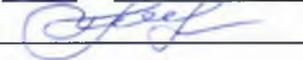
Сызрань, 2020

## ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией

математических и общих естественнонаучных дисциплин

Протокол № 28» март 2020 г.

Председатель  Т.Л. Комиссарова

Составитель: Барашкова Т.А. преподаватель химии ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «05» февраля 2018 г. № 69,

- примерной программы учебного предмета ЕН.02 Экологические основы природопользования для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной и зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов</b>	<b>стр.</b>
1	Паспорт рабочей программы учебного предмета	4
2	Структура и содержание учебного предмета	7
3	Условия реализации учебного предмета	12
4	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	14
5	Приложение	15

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **1.1 Область применения программы учебного предмета**

Программа учебного предмета является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО - программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебного предмета может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре ППСЗ**

Учебный предмет ЕН.02 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу ППСЗ.

### **1.3 Планируемые результаты освоения учебного предмета**

В результате освоения предмета студент должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения предмета студент должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия

устойчивого состояния экосистем;

- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- 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, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

В процессе освоения предмета у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебного предмета**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 40 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 4 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1 Объем учебной предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	40
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	10
контрольные работы	не предусмотрено
индивидуальный проект	не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент
<b>РАЗДЕЛ 1 ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА И ПРИРОДЫ. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ТЕХНОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 1.1 Концепция устойчивого развития</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные направления рационального природопользования. Виды и классификация природных ресурсов. Альтернативные источники энергии. 2. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем.	4	продуктивный	ОК 01, 06, 07
	<b>Лабораторная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие:</b> 1. Глобальные проблемы экологии. Признаки экологического кризиса	2		
	<b>Контрольная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>РАЗДЕЛ 2 РАЦИОНАЛЬНОЕ И НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ</b>		<b>11</b>		

<b>ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ</b>				
<b>Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Техногенное воздействие на окружающую среду. 2. Типы загрязняющих веществ. Принципы размещения производств различного типа.	4	продуктивный	ОК 01, 06, 07
	<b>Лабораторная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка информационного сообщения по темам: - Экологическое просвещение - Новые эколого-экономические подходы природоохранной деятельности.	1		
<b>Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов.	2	продуктивный	ОК 01, 06, 07
	<b>Лабораторная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 2.3 Твердые отходы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные технологии утилизации промышленных и бытовых отходов.	2	репродуктивный	ОК 01, 06, 07
	<b>Лабораторная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие:</b> 1. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2		
	<b>Контрольная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	не предусмотрено		
<b>РАЗДЕЛ 3 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ</b>		7		
<b>Тема 3.1 Методы экологического регулирования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Методы экологического регулирования.	2	продуктивный	ОК 01, 06, 07
	<b>Лабораторная работа</b>	не предусмотрено		

	<b>Практическое занятие</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Создание презентации: «Экологически грамотный потребитель»	1		
<b>Тема 3.2 Мониторинг окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.	2	репродуктивный	ОК 01, 06, 07
	<b>Лабораторная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие:</b> 1. Мониторинг водных ресурсов, качества и загрязнения воды	2		
	<b>Контрольная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>РАЗДЕЛ 4 ПРАВОВЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 4.1 Природопользование и экологическая безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.	2	продуктивный	ОК 01, 06, 07
	<b>Лабораторная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие</b> 1. Разработка мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с нормативными актами.	2		
	<b>Контрольная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 4.2 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	4	репродуктивный	ОК 01, 06, 07

	2. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.			
	<b>Лабораторная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие:</b> 1. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.	2		
	<b>Контрольная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с нормативной и справочной литературой 2. Работа с конспектами	2		
<b>Тема 4.2 Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Охраняемые природные территории. 2. Природоресурсный потенциал Российской Федерации. Охраняемые природные территории.	2	репродуктивный	ОК 01, 06, 07
	<b>Лабораторная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольная работа</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>Дифференцированный зачет</b>		2		
	<b>Всего</b>	<b>40</b>		

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

Реализация программы предмета требует наличия стандартного учебного кабинета.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные материалы по темам дисциплин.

##### **Технические средства обучения:**

- мультимедийный проектор и ноутбук;
- калькулятор;
- экран.

**Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:** - не предусмотрено.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:** - не предусмотрено.

#### **3.2. Информационное обеспечение**

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### **Основные источники**

1. Хван, Т.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО .А.Хван,- 6-е изд., пер. и доп,- М.: Издательство Юрайт,2018. - 253 с.

##### **Дополнительные источники**

1. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования. - М.: Дашков и К, 2016.
2. Природопользование. / Под ред. Э.А. Арустамов. - М.: Дашков и К, 2016.
3. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. - М.: ПрофОбрИздат, 2016.
4. Чернова Н.М. Основы экологии. -М.: Дрофа, 2016.

## Перечень Интернет-ресурсов

1. <http://school-collection.edu.ru>
2. <http://window.edu.ru/resource/175/19175/files/metod220.pdf>
2. <http://links-guide.m/ekologicheskie-portaly/>

### 3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><b>Знания:</b>            Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;            Условия устойчивого состояния экосистем;            Принципы и методы рационального природопользования;            Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;            Методы экологического регулирования;            Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p> <p><b>Умения:</b>            Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;            Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;            Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу            Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Результаты выполнения тестового задания            Фронтальный опрос</p>

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол- во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые компетенции
1.	Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования.	2	Дискуссия	ОК 01, 06, 07
2.	Типы загрязняющих веществ. Принципы размещения производств различного типа.	2	Презентация	ОК 01, 06, 07