

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Манаенков Сергей Александрович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 20.05.2018 09:34:18  
Уникальный программный ключ:  
b98c63f50c040389aac165e2b73c0c737775c9e9

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ  
СООБЩЕНИЯ» В Г. РТИЩЕВО  
(ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. РТИЩЕВО)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**для специальности**

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)**

*Базовая подготовка среднего профессионального образования*

**Ртищево  
2019**

Одобрено  
на заседании методической комиссии  
математических, естественнонаучных  
и общепрофессиональных дисциплин  
протокол № 1

от 31 августа 2019 г.

Пр. ректор И.И.Ц.

Рабочая программа учебной дисциплины  
составлена в соответствии с требованиями  
ФГОС по специальности СПО 38.02.01  
«Экономика и бухгалтерский учет  
(по отраслям)» (приказ Минобрнауки  
№ 69 от 05 февраля 2018 г.) и на основе Примерной  
программы учебной дисциплины

Согласовано:



Володина Вера Александровна - начальник  
территориального общего центра обслуживания Юго-  
Восточного регионального общего центра  
обслуживания - структурного подразделения Центра  
дирекции инфраструктуры-филиала ОАО «РЖД»

Утверждаю

Зам. директора по УР

Петухова И.А.

2019 г.

Разработчик:

О.В. Мирясова, преподаватель филиала СамГУПС в г.  
Ртищеве

Рецензенты:

Е.В. Фетина, старший методист филиала СамГУПС в г.  
Ртищеве

Е.О. Кудина, начальник филиала ГАУ СО УЦ  
Государственного Автономного учреждения  
дополнительного профессионального образования  
«Саратовский учебный центр»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Экологические основы природопользования»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных

	составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 07	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

## 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	22
практические занятия	14
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формируемых в результате освоения элементов программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Особенности взаимодействия природы и общества</b>		
<b>Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК.</p> <p>2 Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.</p> <p><b>Практическое занятие</b> Изучение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов.</p>	<p>14</p> <p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09</p>

	<p>ресурсы. Факторы воздействия человека на растительность», «Ресурсы животного мира России», «Особо охраняемые природные территории», «Современное состояние окружающей природной среды России».</p> <p>Создание презентаций «Современное состояние окружающей природной среды Крыма», «Особо охраняемые территории России».</p>		
<b>Тема 1.2.</b> <b>Загрязнение</b> <b>окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
	1. Загрязнение окружающей среды.		
	2. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.		
	<b>Практическое занятие</b> Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта	2	
<b>Тема 1.3.</b> <b>Природоохранный</b> <b>потенциал</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09
	1. Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов.		
	2. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических		

	производств, основные технологии утилизации стоков		
	3. Захоронение и утилизация твёрдых отходов.		
	4. Основные технологии утилизации твердых отходов.		
	<b>Практические занятия</b> Определение качества воды. Нормирование качества окружающей среды. Охрана атмосферного воздуха.	<b>6</b>	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	1. Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования	6	
	2. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.		
	<b>Практические занятия</b> Международное сотрудничество в решении проблем природопользования. Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	<b>4</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Учебная дисциплина реализуется в учебной лаборатории №10

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

- посадочные места обучающихся – 30;
- рабочее место преподавателя – 1;
- дидактический материал по дисциплине: КТП, методические указания для выполнения практических занятий, инструкционные карты, вопросы для подготовки к дифференцированному зачету.

- раздаточный материал по дисциплине: тестовые задания по разделам, карточки с индивидуальными заданиями.

##### **Технические средства обучения (по заявке):**

- проектор,
- ноутбук,
- экран.

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

##### **Перечень учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы**

*Основные источники:*

1. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков; под редакцией В. Е. Курочкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05803-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/416072>

*Дополнительные источники (представленные на CD - диске):*

1. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования: учебник / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. – Москва: КРОНУС, 2017. – 214с.

2. Экология: учебник и практикум для СПО / под ред. О.Е. Кондратьевой. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 283 с.

3. Аргунова М.В. Экология в мире профессий: методические рекомендации для учителей. – М.: МИОО, 2015. – 92с.

*Интернет ресурсы:*

1. «Экология производства» – журнал. Форма доступа: [www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)

2. Научно-популярный и образовательный журнал «Экология и жизнь». Форма доступа: <http://www.ecolife.ru>

3. КонсультантПлюс – надежная правовая поддержка. Форма доступа: <http://www.consultant.ru/sys/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умение анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности.	Правильный анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Умение определить экологическую пригодность выпускаемой продукции.	Соответствие выбранных экологических параметров на пригодность выпускаемой продукции.	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.
Умение анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф.	Правильный анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов

		внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля.
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.	Анализировать основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, правильность выбора способов предотвращения и улавливания выбросов, а так же методов очистки промышленных сточных вод. Обосновать выбор технологически возможных аппаратов обезвреживания согласно принципа работы.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса, Оценка результатов тестирования, Оценка результатов решения ситуационных задач.
Знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Знать задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал.	Правильное подразделение природных ресурсов согласно их видов Оценивать состояние окружающей среды согласно задач охраны окружающей среды.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса, Оценка результатов тестирования, Оценка результатов решения ситуационных задач.
Знать охраняемые природные территории Российской Федерации.	Оценка состояния охраняемых природных территорий Российской Федерации.	Оценка результатов выполнения практической работы; Оценка результатов устного и письменного опроса, Оценка результатов тестирования, Оценка результатов решения ситуационных задач.

<p>Знать правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности.</p>	<p>Обосновывать правила и нормы природопользования и экологической безопасности согласно знаний правовых основ</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, Оценка результатов устного и письменного опроса, Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач.</p>
<p>Знать принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.</p>	<p>Правильное оценивание природопользования согласно принципам и методам контроля.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, Оценка результатов устного и письменного опроса, Оценка результатов тестирования; Оценка результатов решения ситуационных задач.</p>
<p>Знать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>Анализировать принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы, Оценка результатов устного и письменного опроса, Оценка результатов тестирования, Оценка результатов решения ситуационных задач.</p>

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

5.1. Пассивные: лекция, чтение, опрос

5.2. Активные и интерактивные: метод проектов, мозгового штурма, круглый стол, работа в малых группах.

**Рецензия**  
**на рабочую программу**  
**учебной дисциплины**  
**ЕН. 02 Экологические основы природопользования**  
**для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет**  
**(по отраслям)**  
**преподавателя филиала СамГУПС в г. Ртищево**  
**Мирясовой О.В.**

Представленная на рецензию рабочая программа по дисциплине ЕН. 02 Экологические основы природопользования разработана в полном соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Программа содержит титульный лист, паспорт программы, тематический план, текстовую часть, раскрывающую содержание дисциплины ее условия реализации и контроль результатов. В тематическом плане четко разграничено время максимальной нагрузки на обучающегося, количество аудиторных часов, время, отведенное на самостоятельную работу.

Содержание дисциплины представлено в форме, способствующей оптимальной эффективности учебного процесса. В программе указаны виды самостоятельных работ. Имеется перечень рекомендуемой литературы.

Данная рабочая программа может быть использована для изучения учебной дисциплины «ЕН. 02 Экологические основы природопользования» в качестве основного документа, организующего учебный процесс.

Рецензент:



Г.Ю. Кудинова, начальник филиала ГАУ СО  
УЦ (Государственного Автономного  
учреждения дополнительного  
профессионального образования  
«Саратовский учебный центр»)

**Рецензия**  
**на рабочую программу**  
**учебной дисциплины**  
**ЕН. 02 Экологические основы природопользования**  
**для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет**  
**(по отраслям)**  
**преподавателя филиала СамГУПС в г. Ртищево**  
**Мирясовой О.В.**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН. 02 Экологические основы природопользования, является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина ЕН. 02 Экологические основы природопользования относится к числу математических и общих естественнонаучных дисциплин.

Тематический план соответствует рабочему учебному плану, раскрывает последовательность изучения разделов программы и тем, показывает распределение учебных часов по разделам дисциплины.

В разделе «Структура и содержание учебной дисциплины» имеется характеристика дисциплины, ее место и роль в системе подготовки специалистов среднего звена, требования к знаниям и умениям студентов, тематика самостоятельной работы.

Рабочую программу можно применять в преподавании учебной дисциплины ЕН. 02 Экологические основы природопользования в образовательных учреждениях СПО.

Рецензент:



Н.В. Феднина, старший методист филиала  
Сам ГУПС в г. Ртищево

## Лист согласования

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2019-2020 учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2019-2020 учебный год по дисциплине *ЕН.02 Экологические основы природопользования*

В рабочую программу внести следующие изменения:

В связи с подключением филиала СамГУПС в г. Ртищево к ЭБС «BOOK.RU» внесены изменения в раздел Перечень литературы и средств обучения:

Основная

1. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования: учебник. — Москва: КноРус, 2020.

Дополнительная

1. Саенко О.В. Экологические основы природопользования: учебник. – Москва: КРОНУС, 2017.

2. Косолапова, Н.В. Экологические основы природопользования: учебник. — Москва: КноРус, 2019.

Дополнения и изменения в рабочую программу обсуждены на заседании ЦК математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин

« 19 » декабря 20 19 г. (протокол № 3 ).

Председатель ЦК Л.С. Луконина /Н.С. Луконина/

## Лист согласования

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2020-2021 учебный год

Дополнения и изменения к рабочей программе на 2020-2021 учебный год по дисциплине *ЕН.02 Экологические основы природопользования*

В рабочую программу внести следующие изменения:

На основании приказа №109 от 28.08.2020 г. и положения о реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных технологий в филиале СамГУПС в г. Ртищево преподавание дисциплины ведется в дистанционном формате на образовательной платформе zoom до особого распоряжения.

Дополнения и изменения в рабочую программу обсуждены на заседании ЦК математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин

« 31 » августа 20 20 г. (протокол № 1 ).

Председатель ЦК  /Н.С. Лытаева/