

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,  
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**Специальность:**

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)


**Квалификация выпускника:**

бухгалтер, специалист по налогообложению

**Форма обучения:** очная

СОГЛАСОВАНО

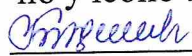
Начальник методического отдела

  
Н.В. Вострякова  
«26» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по учебно-методической работе

  
С.А. Будасова  
«28» апреля 2023 г.

ОДОБРЕНО


Цикловой комиссией

физико-математических и

общих естественнонаучных дисциплин

Пр. № 2 от «22» марта 2023 г.

Председатель ЦК

  
О.Б. Петрикина

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «05» февраля 2018 г. №69 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «26» февраля 2018 г., регистрационный №50137), с учетом примерной основной образовательной программы по специальности и профессиональными стандартами 08.002 Бухгалтер, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «21» февраля 2019 г. № 103н, 08.006 Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «22» апреля 2015 г. №236н.

**Разработчик(и):**

**Петрикина О.Б.** – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

**Рецензенты:**

**Троилина В.С.** – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКСИ»

**Кравченко И.Ю.** – преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКСИ»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

Учебная дисциплина ЕН.02 Экологические основы природопользования обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих, профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Личностные результаты:

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 16 Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям

регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов WorldSkills;

ЛР 18 Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам донского края, их сохранению и рациональному природопользованию;

ЛР 20 Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать;

ЛР 20 9 поставленных целей в цифровой среде;

ЛР 21 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях;

ЛР 26 Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 26	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических катастроф;</li> <li>- оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;</li> <li>- анализировать методы и технологии мониторинга выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека;</li> <li>- анализировать современное состояние природных ресурсов России;</li> <li>- анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов;</li> <li>- анализировать деятельность международных экологических организаций.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, принципы и методы рационального природопользования, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы;</li> <li>- сущность концепции устойчивого развития;</li> <li>- сущность экологического регулирования и экологического контроля;</li> <li>- пути перехода к рациональному природопользованию;</li> <li>- основные задачи природоохранной деятельности;</li> <li>- принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере;</li> <li>- экологические правонарушения и виды ответственности за их совершение; основные направления экологического мониторинга;</li> <li>- механизмы устойчивого экологического развития;</li> <li>- государственные и общественные организации по</li> </ul>

		предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду; - природоохранные конвенции; межгосударственные соглашения по вопросам экологической стабильности и благополучия; - роль международных организаций в сохранении природных ресурсов; Федеральные законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
--	--	--

### 1.3 Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

№ п/п	Раздел	№, название темы	Вид учебного занятия/ учебной деятельности название	Объем часов по учебной дисциплине	
				по разделу/ теме	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию
1	Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы.	Тема 1.1. Экологические основы природопользования		8/2	0
2		Тема 1.2 Взаимодействие в системе «общество-природа»		8/6	0
3	Раздел 2. Состояние окружающей среды. Рациональное природопользование	Тема 2.1. Источники и основные группы загрязняющих веществ	Практическое занятие №2 Определение категории опасности предприятия в зависимости от массы и	4/4	2

			видового состава вредных выбросов		
4	Раздел 3. Экологическое регулирование	Тема 3.1. Глобальные экологические проблемы	Практическое занятие №3 Мониторинг загрязнения природной среды	10/4	2
5		Тема 3.2. Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия		10/6	0
6	Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования	Тема 4.1. Экологическая безопасность		12/4	0
7		Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды		12/8	0
10	Диф.зачет			2	
			ИТОГО	36	4

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
в том числе в форме практической подготовки	4
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>4</b>
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>30</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	14
лабораторные занятия	-
консультации по темам	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>2</b>
консультация	-
дифференцированный зачет	2



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов по учебной дисциплине		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы (ПК, ОК, ЛР)
			раздела, темы	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию	
1	2		3	4	5
<b>Раздел 1.</b>	<b>Особенности взаимодействия общества и природы.</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 1.1 Экологические основы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 26
	1	Введение. Предмет и задачи дисциплины. Основные методы экологии. Понятие о среде обитания. Антропогенные воздействия на природу.			
	2	Концепция биосферы. Ноосфера. Законы, регулирующие взаимодействие в системе «общество-природа»			
<b>Тема 1.2 Взаимодействие в системе «об-</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6		ОК 01 ОК 02
	1	Природные ресурсы и условия. Виды и класси-			

«шество-природа»		фикация природных ресурсов. Кадастры ресурсов. Оценка природных ресурсов. Государственный учет природных ресурсов. Природоресурсный потенциал.			ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 18 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 26
	2	Природопользование, его формы. Принципы и методы рационального природопользования. Управление природопользованием и охраной природы. Методы экологического регулирования. Эффективность природопользования и природоохранных мероприятий. Экологический аудит.			
	3	Условия устойчивого развития природных экосистем. Искусственные экосистемы. Агроэкосистемы. Агроценозы. Сукцессии.			
	<b><i>В том числе, практических занятий</i></b>		2		
	№1	Расчет времени истощения невозобновимых природных ресурсов. Ресурсообеспеченность России.			
<b>Раздел 2.</b>	<b>Состояние окружающей среды. Рациональное природопользование</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 2.1. Источники и основные группы загрязняющих веществ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 20
	1	Загрязнение окружающей среды. Классификация и виды загрязнений. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы, гидросферы и литосферы. Отходы производства и потребления.			
	<b><i>В том числе, практических занятий</i></b>		2	2	
	№ 2	Определение категории опасности предприятия			

		в зависимости от массы и видового состава вредных выбросов.			ЛР 21 ЛР 26		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Экологическое регулирование</b>		<b>10</b>				
<b>Тема 3.1. Глобальные экологические проблемы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 26		
	1	Сущность концепции экологического риска. Экологический кризис, понятие, причины, признаки. Глобальные экологические проблемы.					
	2	Экологический мониторинг. Определение, задачи, цели экологического мониторинга. Виды и методы контроля мониторинга.					
	<i>В том числе, практических занятий</i>					2	2
	№ 3	Мониторинг загрязнения природной среды					
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>					2	
	1	Экологические проблемы России.					
<b>Тема 3.2. Концепция устойчивого развития. Сохранение видового многообразия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 26		
	1	Концепция устойчивого развития. Условия устойчивого развития экосистем. Пути перехода к рациональному природопользованию. Охрана природы. Принципы размещения производств различного типа.					
	2	Принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере. Охрана водных ресурсов. Охрана земель. Сохранение видового многообразия. Естественная регуляция численности популяций и изменение ее структуры и численности в результате деятельности человека.					
	3	Особо охраняемые природные территории, их виды.					
<i>В том числе, практических занятий</i>		2					

	№ 4	Анализ проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов.			
<b>Раздел 4.</b>	<b>Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 4.1. Экологическая безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 26
	1	Система экологического права Российской Федерации. Органы управления и надзора по охране природы. Право собственности на природные ресурсы. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. Экологическая безопасность			
	<i><b>В том числе, практических занятий</b></i>		2		
	№ 5	Концепция экологической безопасности России			
<b>Тема 4.2. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8		ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 7 ЛР 10 ЛР 16 ЛР 20 ЛР 21 ЛР 26
	1	Международные объекты охраны окружающей природной среды. Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.			
	2	Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.			
	<i><b>В том числе, практических занятий</b></i>		4		
	№ 6	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.			
	№7	Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-			

		эпидемиологическом благополучии населения».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2		
	1	Федеральные законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».			
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>		
<b>Всего</b>			<b>36</b>	<b>4</b>	

### 2.3. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1	Тема 2.1. Источники и основные группы загрязняющих веществ	ИКТ. Презентации, составление кластеров.
	Тема 3.1. Глобальные экологические проблемы	Технология перевернутого обучения. Презентации, Составление кластеров.

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

**3.1. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования».**

**Оборудование учебного кабинета (лаборатории):**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационные пособия и модели;
- учебная доска и т.п.

**Технические средства обучения:**

- компьютер;
- мультимедийный проектор;

**Лицензионное программное обеспечение.**

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Хван Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469436>

##### **3.2.2. Электронные издания:**

1. Тулякова, О. В. Экология: учебное пособие для СПО / О. В. Тулякова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2020. — 95 с. — ISBN 978-5-4488-0158-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/105786>,

2. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования: учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. - Москва : КноРус, 2022 - 214 с. - (СПО). - ISBN 978-5-406-09915-5.. -URL: <https://book.ru/book/943937> - Текст: электронный. (*Основное электронное издание – ОЭИ 2.*)

3. Косолапова Н.В. Экологические основы природопользования: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. - Москва : КноРус, 2023. - 194 с. - (СПО). - ISBN 978-5-406-11509-1.- URL: <https://book.ru/book/949213> - Текст : электронный. (*Основное электронное издание – ОЭИ 3.*)

4. Гальперин, М. В. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / М.В. Гальперин. -2-е изд., испр. - Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2023. - 256 с. - ISBN: 978-5-16-016287-4. ISBN-онлайн: 978-5-16-108595-0- URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=424702> - Текст: электронный

5. Хандогина Е. К. Экологические основы природопользования: учебное

пособие для СПО / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. - 2-е изд. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-16-101389-2. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1091706>. - Текст: электронный.

6. Колесников С.И. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Колесников С.И. - Москва : КноРус, 2020. - 233 с. - ISBN 978-5-406-07445-9. - URL: <https://book.ru/book/932733>. - Текст: электронный.

7. Сухачев А.А. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / А.А.Сухачев. - Москва : КноРус, 2019. - 391 с. - ISBN 978-5-406-06677-5. - URL: <https://book.ru/book/930226>. - Текст: электронный.

8. Косолапова Н.В. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Н.В.Косолапова, Н.А. Прокопенко. - Москва : КноРус, 2019. - 194 с. - ISBN 978-5-406-07015-4. - URL: <https://book.ru/book/931449>. - Текст: электронный.

9. 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, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-534-05803-1. - // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/454379>. - Текст: электронный.

10. Всероссийское общество охраны природы. — URL: <https://voop.spb.ru/>.

11. Научно-популярный журнал «Экология и жизнь» — URL: <http://www.ecolife.ru/>.

12. Электронная экологическая библиотека. — URL: <https://ecology.aonb.ru/>.

13. Информационно-аналитический сайт о природе и экологии России - <http://BioDat.ru>

14. Сайт экологического просвещения <http://www.ecoculture.ru>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник для СПО / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. - М.: Академия, 2018.- 238с.

2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебное пособие/ М.В. Гальперин. – М.: Издательский дом «Форум», 2014. – 256 с.

3. Денисов В.В. и др. Экология. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений/ под ред. В.В. Денисова – М.: ИКЦ «МарТ», 2015.

4. Колесников С. И. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования/ С. И. Колесников. – М. : Издательский дом «Дашков и К», 2011 . – 336 с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>студент должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, принципы и методы рационального природопользования, условия устойчивого состояния экосистем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировка определения природных ресурсов, природоресурсного потенциала, кадастра ресурсов;</li> <li>- перечисление видов и классификация природных ресурсов;</li> <li>- демонстрация знания, описание природоресурсного потенциала Российской Федерации;</li> <li>- перечисление условий устойчивого развития экосистем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за ходом выполнения практической работы №1;</li> <li>- оценка результатов выполнения и защиты практической работы №1;</li> <li>- тестовый опрос по теме 1.2;</li> <li>- устный опрос по темам 1.2,3.2;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- источники и основные группы загрязняющих веществ: атмосферы, гидросферы и литосферы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисление основных источников загрязнения окружающей среды;</li> <li>- перечисление видов загрязняющих веществ, классификация загрязнений;</li> <li>- формулировка определения отходов;</li> <li>- перечисление основных групп отходов, источников их возникновения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за ходом выполнения практических работ №2,3;</li> <li>- оценка результатов выполнения и защиты практических работ №2,3;</li> <li>- тестовый опрос по теме 2.1;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность концепции устойчивого развития;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировка определения устойчивого развития;</li> <li>- перечисление основных принципов устойчивого развития;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос по темам 3.1, 3.2;</li> <li>- тестовый опрос по темам 3.1, 3.2;</li> <li>- наблюдение за ходом выполнения практической работы №4;</li> <li>- оценка результатов выполнения и защиты практической работы №4;</li> <li>- дифференцированный зачет</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизмы устойчивого экологического развития;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- перечисление и понимание механизмов устойчивого экологического развития;</li> <li>- формулировка определения природных ресурсов, загрязнения окружающей среды. экологического мониторинга, экономического ущерба, малоотходных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за ходом выполнения практических работ №1,2,3,4;</li> <li>- оценка результатов выполнения и защиты практических работ №1,2,3,4;</li> <li>- устный опрос по темам 1.1, 1.2, 2.1,3.1,3.2;</li> <li>- тестовый опрос по темам 1.2,2.1,3.1, 3.2;</li> </ul>



	технологий, рационального природопользования, охраны природы;	- дифференцированный зачет
- сущность экологического регулирования и экологического контроля;	- перечисление и классификация основных методов экологического регулирования; - определение мониторинга окружающей среды, экологического аудита, экспертизы;	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №3; - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №3; - устный опрос по теме 1.2, 3.1; - тестовый опрос по теме 1.2, 3.1; - дифференцированный зачет
- пути перехода к рациональному природопользованию;	- формулировка определения природопользования, классификация его форм; - определение, перечисление основных принципов рационального природопользования и охраны природы;	- устный опрос по теме 1.2; - тестовый опрос по теме 1.2; - дифференцированный зачет
- основные задачи природоохранной деятельности;	- перечисление основных задач и принципов природоохранной деятельности; - формулировка определения охраняемых природных территорий; - перечисление основных видов охраняемых природных территорий, охраняемых природных территорий Российской Федерации;	- устный опрос по темам 1.2, 4.1, 4.2; - тестовый опрос по темам 1.2, 4.1; - внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: выполнение заданий по теме:4.2; - наблюдение за ходом выполнения практических работ №5,6,7; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №5,6,7; - дифференцированный зачет
- принципы предупреждения вторичных изменений в атмосфере;	- перечисление основных источников, примеров вторичных загрязнений атмосферы; - перечисление основных принципов предупреждения вторичных изменений в атмосфере;	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №4; - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №4; - устный опрос по теме 3.2; - тестовый опрос по темам 3.2; - дифференцированный зачет
- экологические правонарушения и виды ответственности	- описание системы экологического законодательства	- устный опрос по теме 4.1; - тестовый опрос по теме

сти за их совершение;	ства Российской Федерации; - перечисление видов юридической ответственности за экологические правонарушения; - определение экологической безопасности, перечисление ее основных аспектов;	4.1; - внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: выполнение заданий по теме:4.2; - наблюдение за ходом выполнения практических работ №5,7; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №5,7; - дифференцированный зачет
- основные направления экологического мониторинга;	- определение мониторинга окружающей среды, его видов, классификации; - перечисление основных принципов мониторинга;	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №3; - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №3; - тестовый опрос по теме 3.1; - устный опрос по теме 3.1; - дифференцированный зачет
- государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду;	- понимание роли, демонстрация знания основных государственных и общественных организаций по предотвращению разрушающих воздействий на окружающую среду;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №6,7; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №6,7; - внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: выполнение заданий по теме:4,2; - устный опрос по теме 4.2; - дифференцированный зачет
- природоохранные конвенции, межгосударственные соглашения по вопросам экологической стабильности и благополучия;	- понимание, перечисление основных природоохранных конвенций, межгосударственных соглашений по вопросам экологической стабильности и благополучия;	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №6; - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №6; - устный опрос по теме 4.2
- роль международных организаций в сохранении природных ресурсов;	- понимание роли международных организаций в сохранении природных ресурсов; -перечисление основных принципов международного сотрудничества в обла-	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №6; - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №6; - устный опрос по теме 4.2;

	сти природопользования и охраны окружающей среды;	- дифференцированный зачет
- Федеральные законы «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	- демонстрация знания и понимания общего содержания Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №7 - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №7; - внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: выполнение заданий по теме:4.2; - устный опрос по теме 4.2; - тестовый опрос по теме 4.1; - дифференцированный зачет
<b>студент должен уметь:</b> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	- анализ, критическая оценка, экологических последствий различных видов деятельности; - анализ и оценка экологических проблем разного уровня и путей их решения; - обоснование необходимости рационального природопользования и охраны окружающей среды;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №2,3,4; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №2,3,4; - устный опрос по темам 1.2, 2.1, 3.1, 3.2; - тестовый опрос по темам 1.2, 2.1, 3.1, 3.2; - дифференцированный зачет
- анализировать причины возникновения экологических катастроф;	- составление прогноза о возможных экологических последствиях и проблемах, возникающих в результате антропогенной деятельности;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №1,2,3,4; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №1,2,3,4; - устный опрос по теме 3.1; - дифференцированный зачет
- оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;	- анализ, критическая оценка количества используемых природных ресурсов, видов загрязнений окружающей среды, размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов; - определение категории опасности предприятия в зависимости от массы и видового состава отходов;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №1,2,4; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №1,2,4; - устный опрос по темам 1.1, 1.2, 2.1, 3.1,3.2, 4.1, 4.2; - дифференцированный зачет
- анализировать методы и	- оценка, анализ состояния	- наблюдение за ходом вы-

технологии мониторинга выбросов, представляющих угрозу для окружающей среды и человека;	окружающей среды путем сопоставления имеющихся данных, критической оценки экологических последствий различных видов деятельности;	полнения практической работы №3; - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №3; - устный опрос по теме 3.1; - письменный опрос по теме 3.1; - дифференцированный зачет
- анализировать современное состояние природных ресурсов России;	- анализ, критическая оценка имеющихся ресурсов ресурсообеспеченности РФ;	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №1; - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №1; - устный опрос по теме 1.2; - письменный опрос по теме 1.2; - дифференцированный зачет
- анализировать проблемы размещения промышленных предприятий и способов утилизации отходов;	- анализ, критическая оценка различных способов утилизации отходов, размещения промышленных предприятий;	- наблюдение за ходом выполнения практических работ №2,4; - оценка результатов выполнения и защиты практических работ №2,4; - устный опрос по теме 3.2; - дифференцированный зачет
- анализировать деятельность международных экологических организаций	- использует полученные знания для анализа, оценки деятельности международных экологических организаций; Проверка правильности расчетов и осуществления необходимых действий 85 - 100% правильных расчетов и действий – «отлично» 69-84% правильных расчетов и действий – «хорошо» 51-68% правильных расчетов и действий – «удовлетворительно» 50% и менее – «неудовлетворительно»	- наблюдение за ходом выполнения практической работы №6; - оценка результатов выполнения и защиты практической работы №6; - устный опрос по теме 4.2; - дифференцированный зачет
<b>личностные результаты:</b> ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий соб-	- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантно-	- наблюдение, анализ соблюдения норм и правил поведения, принятых в обществе;

<p>ственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p>сти, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- фиксация наличия или отсутствия конфликтов всех формах и видах деятельности</li> <li>- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе, с преподавателем;</li> <li>- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа</li> </ul>
<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обладание навыками безопасной работы во время поиска, использования, анализа информации;</li> <li>– экологически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту;</li> <li>- проявление умений и навыков безопасной работы в цифровой среде;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение, анализ поведения в окружающей среде;</li> <li>- наблюдение за поведением при проведении занятий;</li> <li>- анализ, наблюдение за выполнением заданий различного уровня.</li> <li>- проявление экологической культуры;</li> <li>- проявление навыков отбора и критического анализа информации.</li> </ul>
<p>ЛР 16 Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов WorldSkills;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли экологических компетенций в этом;</li> <li>– понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамоты, благодарности, сертификаты участника мероприятий различной направленности, высокий уровень учебных показателей;</li> <li>- анализ, наблюдение за выполнением заданий разного уровня</li> <li>- оценка собственного продвижения, личностного развития;</li> <li>- проявление уровня подготовки при выполнении разноуровневых заданий.</li> </ul>
<p>ЛР 18 Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам донского края, их сохранению и рациональному природопользованию;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– экологически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту;</li> <li>– экологически грамотное поведение в окружающей среде;</li> <li>- проявление культуры рационального природопользования охраны окружающей среды;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение, анализ поведения в окружающей среде;</li> <li>- наблюдение за поведением при проведении занятий;</li> <li>- анализ, наблюдение за выполнением заданий различного уровня.</li> <li>- проявление экологической культуры;</li> </ul>
<p>ЛР 20 Способный использовать различные цифровые</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проявление культуры потребления информации,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за умениями и навыками пользования ком-</li> </ul>

<p>средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде;</p>	<p>умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве</p>	<p>пьютерной техникой; - анализ умения поиска информации и умения ориентироваться в информационном пространстве при подготовке к занятиям.</p>
<p>ЛР 21 Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях;</p>	<p>– сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; – умение использовать достижения современных естественных наук и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;</p>	<p>- грамоты, благодарности, сертификаты участника мероприятий различной направленности; - наблюдения, беседы. - оценка собственного продвижения, личностного развития; - демонстрация желания саморазвития и самосовершенствования; - активное участие в различных мероприятиях.</p>
<p>ЛР 26 Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить</p>	<p>– владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;</p>	<p>- наблюдения, анализ способов и алгоритмов решения заданий различного уровня; - грамоты, благодарности, сертификаты участника мероприятий различной направленности - демонстрация умения нахождения различных способов решения задач; - составление различных алгоритмов решения задач; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - управление своей познавательной деятельностью, проведение самооценки уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов</p>