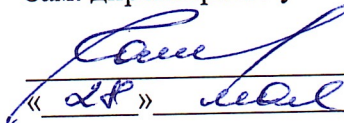
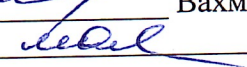


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимович Дина Михайловна  
Должность: директор Института ветеринарной медицины  
Дата подписания: 14.10.2024 15:09:50  
Уникальный программный ключ:  
665a8aa1f254b0cbf5ca990184421e00ab13b7ac

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:  
Зам. директора по учебной работе (СПО)

  
Вахмянина С.А.  
« 28 »  2024г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор Института ветеринарной  
медицины

  
  
Максимович Д.М.  
« 29 »  2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

математический и общий естественнонаучный цикл  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 35.02.05 Агрономия  
базовая подготовка  
форма обучения заочная

Троицк  
2024

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агрономия, утверждённого приказом Министерства Просвещения РФ 13.07.2021 г. № 444, зарегистрированного Министерством юстиции РФ (рег. № 64664 от 17.08.2021 г.), актуализированного приказом Министерства просвещения РФ от 01.09.2022 г. № 796.

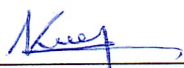
Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.05 Агрономия.

### **РАССМОТРЕНА:**

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин при кафедрах: Естественнонаучных дисциплин; Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Протокол № 5 от 22 мая 2024 г.

Председатель

 Д.Н. Карташов

Составитель:

Вахмянина С.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рецензент:

Макарова Т.Н., доцент кафедры биологии, экологии, генетики и разведения животных федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

Директор Научной библиотеки



 И.В. Шатрова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.01 Экологические основы природопользования

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «ЕН. 01 Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.05 Агротехнология.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. - ОК 09.; ЛР 1 - ЛР12.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.-ОК 09. ЛР 1 - ЛР12	<ul style="list-style-type: none"><li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li><li>- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li><li>- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы,</li><li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li><li>- принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования;</li><li>- принципы размещения производств различного типа;</li><li>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li><li>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li><li>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li><li>- охраняемые природные территории</li></ul>

### 1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<i>Объем часов</i>	<i>в т.ч. в форме практической подготовки</i>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	48	16
в том числе:		
теоретическое обучение	30	
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	16	16
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	не предусмотрено	
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено	
самостоятельная работа обучающегося	2	
консультации	не предусмотрено	
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета		

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН. 01 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
	1	Введение. Цели, задачи, методы изучения, структура современной экологии	2	
<b>Раздел 1. Состояние окружающей среды России</b>			<b>24</b>	ОК 01. – 09. ЛР 1 - 12
<b>Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	2	Экологический кризис и экологическая катастрофа. Понятие, причины, последствия	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Реферативная работа «Экологические катастрофы», «Парниковый эффект», «Озоновые дыры», «Кислотные дожди»		2	
<b>Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	3	Понятие, виды и принципы природопользования. Природные ресурсы.	2	
	5	Природно-ресурсный потенциал РФ. Обеспеченность природными ресурсами топливными, водными, земельными, биологическими классификация.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	4	ПЗ № 1 Расчет ресурсообеспеченности стран минеральными ресурсами	2	
	6	ПЗ № 2 Рельеф и полезные ископаемые Челябинской области. Рудные, нерудные, топливные полезные ископаемые.	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			

<b>Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	
	7	Загрязнение почвы, источники загрязнения, последствия, пути решения.	2	
	9	Загрязнение гидросферы, источники загрязнения, последствия, пути решения	2	
	11	Загрязнение атмосферы, источники загрязнения, последствия, пути решения	2	
	12	Отходы. Классификация. Разработка способов решения проблемы	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	8	ПЗ № 3 Почвы Челябинской области. Основные типы почв	2	
	10	ПЗ № 4 Климат и гидроресурсы Челябинской области. Месторасположение и характеристика гидрологических памятников	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
<b>Раздел 2. Правовые основы экологической безопасности</b>			<b>22</b>	
<b>Тема 2.1. Основы экологического права</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	ОК 01. – 09. ЛР 1 - 12
	13	Экологическая стандартизация, паспортизация и сертификация.	2	
	14	Экологическая экспертиза, понятие и виды.	2	
	15	Экологический контроль. Понятие, формы. Нормирование качества окружающей среды ПДК, ПДВ, ПДС.	2	
	17	Понятие, виды и принципы мониторинга окружающей среды.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	16	ПЗ № 5 Экологическое районирование Челябинской области. Виды	2	
	18	ПЗ № 6 Особо охраняемые природные территории Челябинской области. Заказники, заповедники, национальные парки, памятники природы,	2	
	19	ПЗ № 7 Растительный и животный мир Челябинской области	2	
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся				
<b>Тема 2.2. Правовая и юридическая ответственность за нарушение экологии окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	20	Правовая и юридическая ответственность за экологические правонарушения. Материальное стимулирование природоохранной деятельности	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			

	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
<b>Тема 2.3. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	21	Международные объекты охраны природной среды. Участие РФ в деятельности международных природоохранных мероприятий	2	
	22	Правовая и юридическая ответственность за экологические правонарушения. Материальное стимулирование природоохранной деятельности	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	23	ПЗ № 8 Международные организации. Виды и деятельность	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тематика курсовой работы (проекта) <i>(если предусмотрены)</i>			-	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрены)</i>			-	
<b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета			-	
<b>Всего:</b>			<b>48</b>	



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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования (каб. № 13)

Оборудование учебного кабинета:

- стенд «Палеозойская эра»,
- стенд «Мезозойская эра»,
- стенд «Кайнозойская эра»,
- стенд «Вертикальное распределение гидробионтов»,
- стенд «Зимующие животные и растения Челябинской области»,
- стенд «Земная кора»,
- стенд «Биогенетический закон»,
- стенд «Родословное древо животного мира»,
- Портреты ученых, видеофильмы.
- Посадочные места по числу обучающихся, рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

Мультимедийный комплекс: ноутбук ACER AS; 5732ZG443G25Mi15,6” WXGA ACB\Cam\$; видеопроектор ACER incorporated X113, Model PSV1301, проекционный экран, Программное обеспечение Windows 7 Home Basic OA CIS and GE; Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level; Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Education License.

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

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

###### **3.2.1. Основные источники:**

1. Основы природопользования и энергоресурсосбережения / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко ; под редакцией В. В. Денисова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 400 с. — ISBN 978-5-507-46131-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298505>
2. Поломошнова, Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44450-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224675>
3. Основы экологии и природопользования / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 268 с. — ISBN 978-5-507-45997-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292964>
4. Яцков, И. Б. Экологические основы природопользования / И. Б. Яцков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-507-46216-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302342>

###### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/534133>.
2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536610>.

3. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542029>.

### **3.2.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. ЭБС «Лань» (Коллекция для СПО). (<http://e.lanbook.com>)
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru>)
3. «Образовательная платформа ЮРАЙТ» (СПО) (<https://urait.ru/>)

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Уметь:</b>		
<p>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</p> <p>- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p>	<p>Характеристика цифровой оценки (отметки):</p> <p>Отметку «5» - получает обучающийся, если он демонстрирует глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, грамотно, логично излагает ответ, умеет связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения</p> <p>Отметку «4» - получает обучающийся, если он вполне освоил учебный материал, ориентируется в изученном материале осознанно, применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает ответ, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности или ответ неполный.</p> <p>Отметку «3» - получает обучающийся, если он обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Отметку «2» - получает обучающийся, если он имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач.</p>	<p>фронтальный опрос</p> <p>тестирование</p> <p>индивидуальный устный опрос</p> <p>проверка составленного опорного конспекта</p>
<b>Знать:</b>		
<p>- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; особенности взаимодействия общества и природы,</p>	<p>Характеристика цифровой оценки (отметки):</p> <p>Отметку «5» - получает обучающийся, если он освоил все практические навыки и</p>	<p>фронтальный опрос</p> <p>тестирование</p> <p>индивидуальный</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>- методы экологического регулирования;</li> <li>принципы размещения производств различного типа;</li> <li>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>- охраняемые природные территории</li> </ul>	<p>умения, предусмотренные программой.</p> <p>Отметку «4» - получает обучающийся, если он освоил все практические навыки и умения, предусмотренные программой, однако допускает некоторые неточности.</p> <p>Отметку «3» - получает обучающийся, если он владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями, предусмотренными программой. Отметку «2» - получает обучающийся, если он практически навыки и умения выполняет с грубыми ошибками или не было попытки продемонстрировать свои теоретические знания и практические умения</p>	<p>устный опрос</p> <p>проверка составленного опорного конспекта</p> <p>Промежуточная аттестация- дифференцированный зачет в форме тестирования</p>
---	--	---