


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр-колледж прикладных квалификаций

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического  
совета университета  
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
 С.В. Соловьёв  
«22» июня 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 03 Экологические основы природопользования**

Специальность 36.02.01 Ветеринария

Мичуринск - 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 3
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.03 Экологические основы природопользования

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла, закладывающей базу для последующего изучения профессионального модуля ПМ.01. Программа дисциплины составлена с учетом связи с другими дисциплинами учебного плана и рассчитана на знание обучающимися общеобразовательной дисциплины – биологии.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

Формируемые компетенции:

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.

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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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.

ПК1.1. Контроль санитарного и зоогиgienического состояния объектов животноводства и кормов.

ПК1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.

ПК1.3. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств.

#### **1.4. Рекомендуемое количество ак.часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 ак.часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 ак.часа;

самостоятельной работы обучающегося – 2 ак. часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем ак.часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
лекции, уроки	28
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
семинары	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем ак. часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования». Специфика, цель и задачи дисциплины. Структура экологии. Воздействие человека на природные экосистемы.	2	1
<b>Тема 1. Человек и окружающая среда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1 <i>Природа и общество.</i> ассы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.	2	2
	2 <i>Глобальные проблемы экологии.</i> Разрушение озонового слоя, «парниковый» эффект, континентальные проблемы, проблемы Мирового океана, социально-экономические проблемы, пути их решения.	2	2
	3 <i>Природные ресурсы и их рациональное использование.</i> Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.	2	2
	4 <i>Основные направления рационального природопользования. Особо охраняемые природные территории.</i> Понятие природопользования, его формы и виды. Внедрение новейших технологий с целью снижения нагрузки на окружающую природную среду. Понятие и виды особо охраняемых природных территорий. Охраняемые природные территории Тамбовской области.	2	1
	<b>Практические занятия (не предусмотрено)</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - подготовка сообщений, докладов, рефератов на тему «Планетарные экологические проблемы, пути ликвидации экологических катастроф».	2	
<b>Тема 2. Антропогенное воздействие на окружающую среду</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 <i>Определение экологического кризиса, его признаки.</i> Истощение энергетических запасов. Новые подходы к решению проблемы энергетического кризиса. Сокращение видового разнообразия.	2	2
	2 <i>Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.</i> Понятие отходов, их основные группы, источники отходов. Утилизация бытовых и промышленных отходов.	2	2

	3	<i>Основные загрязнители окружающей среды, их классификация.</i> Понятие загрязнителя. Классификация загрязнителей. Антропогенное и естественное загрязнение окружающей среды. Прямое и косвенное воздействия на человека загрязнений биосферы.	2	1
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	Ознакомление с порядком переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрено)</b>			
<b>Тема 3. Экологическая обстановка и здоровье человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1	<i>Мониторинг окружающей среды и его задачи.</i> Организация мониторинга окружающей среды. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду; оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Виды и методы мониторинга.	2	1
	2	<i>Проблемы сохранения человеческих ресурсов.</i> Численность, динамика рождаемости и структура населения.	2	2
	<b>Практическое занятие</b>		2	
	Составление искового заявления о возмещении ущерба здоровью или имуществу, причиненного вследствие загрязнения окружающей среды.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрено)</b>			
<b>Тема 4. Правовые вопросы природопользо- вания и экологической безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	
	1	<i>История Российского природоохранного законодательства.</i> Экологическое право в системе российского законодательства. Экологические права граждан. Закон «Об охране окружающей природной среды». Природоохранный надзор. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры.	2	1
	2	<i>Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.</i> Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.	2	1
	3	<i>Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств и предприятий.</i> Дисциплинарная, административная, уголовная ответственность в области охраны окружающей среды.	2	1
	<b>Практическое занятие</b>		2	

	Изучение системы органов общей и специальной компетенции в сфере управления природопользованием.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>(не предусмотрено)</i>		
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
	<b>Всего:</b>	<b>36</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета экологических основ природопользования, № 15/22

Оснащенность:

1. Ноутбук ACER
2. Ноутбук Asus X553VA-XX061H (90NBO4X1-M02080)
3. Компьютер Гелиос (персональный компьютер)
4. Экран на штативе Scren Media Apollo T 150\*150см
5. Проектор View Sonic PJD5232, DLP projector. 1024\*768, 3D
6. Принтеры лазерные
7. Стол компьютерный
8. Шкафы
9. Интерактивная доска

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

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

##### **Основные источники:**

1. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Т. А. Хван. — Электрон. дан. - 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 253 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489614>.

##### **Дополнительные источники:**

1. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — Электрон. дан.- Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/495224>.
2. Ващалова, Т. В. Экологические основы природопользования. Устойчивое развитие : учебное пособие для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Т. В. Ващалова. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 186 с. - Режим доступа: <https://biblionline.ru/bcode/448709>.
3. Кузнецов, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс] / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. - Электрон. дан.— Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 304 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493188>.

#### **Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)**

Учебная дисциплина предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать



конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

### **Электронно-библиотечная системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)

2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)

4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)

5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)

6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)

7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)

8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)

10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

### **Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>
3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
3	МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a>	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно

4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagius.ru">https://docs.antiplagius.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a>	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
5	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="#">Adobe Systems</a>	Свободно распространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	<a href="#">Foxit Corporation</a>	Свободно распространяемое	-	-

#### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

#### Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://miro.com)
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

#### Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
1.	Облачные технологии	Индивидуальные задания
2.	Большие данные	Индивидуальные задания

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, различных форм тестирования, в том числе компьютерного, а также анализа выполненных обучающимися в процессе самостоятельной работы индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ;
использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - оценка выполнения самостоятельной работы;
соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.	- наблюдение и оценка выполнения практических работ;
<b>Знания:</b>	
принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	- тестирование, устный (письменный) опрос;
особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;	- тестирование, устный (письменный) опрос;
об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;	- тестирование, устный (письменный) опрос;
принципы и методы рационального природопользования;	- устный (письменный) опрос;
методы экологического регулирования;	- устный (письменный) опрос;
принципы размещения производств различного типа;	- устный (письменный) опрос;
основные группы отходов, их источники и масштабы образования;	- устный (письменный) опрос;
понятие и принципы мониторинга окружающей среды;	- устный (письменный) опрос;
правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;	- устный (письменный) опрос;
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;	- устный (письменный) опрос;
природоресурсный потенциал Российской Федерации;	- устный (письменный) опрос;

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2020 года № 657.

**Автор:**

Жукова И.А., преподаватель высшей квалификационной категории центра–колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, Заслуженный учитель РФ, Почетный работник СПО РФ

 И.А. Жукова

**Рецензент:**

Королева Н.М. преподаватель высшей квалификационной категории центра–колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

 Н.М. Королева

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения» протокол № 9 от «18» апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от «21» апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения» протокол № 11 от «16» июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ протокол № 11 от «17» июня 2023 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета протокол №10 от «22» июня 2023 г.