


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 21.02.05 Земельно-имущественные отношения

Базовая подготовка

Мичуринск – 2023

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-------------------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | стр. 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла в структуре ППСЗ по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

Изучению данной дисциплины предшествует освоение дисциплин «Биология», «Экология».

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» изучается в период освоения материала по профессиональному модулю ПМ.03 «Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений» и дает представление о взаимосвязи организмов и среды обитания, условиях устойчивого состояния экосистем, экологических принципах рационального природопользования, правовых вопросах экологической безопасности и т.д. Знания данного материала дополняют изучение профессионального модуля.

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

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

- использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.

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

- состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды;
- экологические принципы рационального природопользования.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 ак.часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 ак.часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 11 ак.часов;
- консультаций – 5 ак.часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем ак. часов |
|--|----------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе: | |
| лекции, уроки | 32 |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | - |
| контрольные работы | - |
| семинары | - |
| курсовая работа (проект) | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 11 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(не предусмотрено)</i> | - |
| подготовка сообщений, рефератов, докладов, презентаций | 11 |
| Консультации (всего) | 5 |
| <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 |
| Введение | Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования». Специфика, цель и задачи дисциплины. Структура экологии. Воздействие человека на природные экосистемы. | 2 | 1 |
| Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества | | 29 | |
| Тема 1.1. Природоохран-ный потенциал | Содержание учебного материала | 8 | |
| | 1 <i>Природа и общество.</i> Общие специфические черты. Развитие производительных сил общества; увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. | 2 | 2 |
| | 2 <i>Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.</i> Утилизация бытовых и промышленных отходов. Перспективы и принципы создания не нарушающих природу производств. | 2 | 2 |
| | 3 <i>Определение экологического кризиса, его признаки.</i> Истощение энергетических запасов. Новые подходы к решению проблемы энергетического кризиса. Сокращение видового разнообразия. | 2 | 2 |
| | 4 <i>Глобальные проблемы экологии.</i> Разрушение озонового слоя, «парниковый» эффект, континентальные проблемы, проблемы Мирового океана, социально-экономические проблемы, пути их решения. | 2 | 2 |
| | Практические занятия (не предусмотрено) | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка сообщений на тему «Планетарные экологические проблемы, пути ликвидации экологических катастроф»; - подготовка сообщений на тему «Экология человека и социальные проблемы»; - подготовка слайдовых презентаций на тему «Проблема бытовых промышленных отходов, их утилизация». | 3 1 1 1 | |

| | | | | |
|--|--|--|--------------------|---|
| Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование | Содержание учебного материала | | 8 | |
| | 1 | <i>Природные ресурсы и их рациональное использование.</i> Классификация природных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. | 2 | 2 |
| | 2 | <i>Основные направления рационального природопользования.</i> Понятие природопользования, его формы и виды. Комплексное использование природных ресурсов. Вторичное использование природных ресурсов. Проведение природоохранных мероприятий. Внедрение новейших технологий с целью снижения нагрузки на окружающую природную среду. | 2 | 1 |
| | 3 | <i>Особо охраняемые природные территории.</i> Понятие и виды особо охраняемых природных территорий. Охраняемые природные территории Тамбовской области. | 2 | 2 |
| | 4 | <i>Проблемы сохранения человеческих ресурсов.</i> Численность, динамика рождаемости и структура населения. | 2 | 2 |
| | Практические занятия (не предусмотрено) | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка сообщений о демографической проблеме России; - анализ перспектив создания неразрушающих природу производств. | | 3 1 2 | |
| Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами | Содержание учебного материала | | 6 | |
| | 1 | <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. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. | 2 | 1 |
| | 2 | <i>Основные пути миграции загрязнителей в биосфере. Правило биологического усиления.</i> Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Пищевые цепи как форма взаимосвязи между организмами. | 2 | 1 |
| | 3 | <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 |
| | Практические занятия (не предусмотрено) | | | |

| | | | |
|---|---|-----------|----------|
| | Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка реферата «Чрезвычайные ситуации – источники мощного воздействия на окружающую среду». | <i>1</i> | |
| Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования | | <i>12</i> | |
| Тема 2.1. Мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу | Содержание учебного материала | <i>4</i> | |
| | 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. | <i>2</i> | <i>1</i> |
| | 2 <i>Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности.</i> Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение. | <i>2</i> | |
| | Практические занятия (не предусмотрено) | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: - самостоятельное ознакомление с Государственными актами по охране природы с составлением опорных схем, тезисов. | <i>2</i> | |
| Тема 2.2. Ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду | Содержание учебного материала | <i>2</i> | |
| | 1 <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. | <i>2</i> | <i>2</i> |
| | Практические занятия (не предусмотрено) | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка сообщений на темы: «Возмещение вреда, причиненного здоровью человека», «Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде». | <i>2</i> | |
| | Дифференцированный зачет | <i>2</i> | |

| | | | |
|--|---------------------|---------------|-----------|
| | Консультации | 5 | |
| | | Всего: | 48 |

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 ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- основные Государственные акты по охране природы;
- справочная литература;
- УМК.

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- интерактивная доска «Interwritetm Board»;
- проектор;
- Большая электронная энциклопедия Кирилла и Мефодия;
- базовый конспект лекций (электронный вариант);
- слайдовые презентации.

3.2 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 (модуля) 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.

3.2.1 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)

3.2.2. 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)

3.2.3. 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>

3.2.4. 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 | АО «Лаборатория | Лицензионное | https://reestr.digital.gov. | Сублицензион |

| | | | | | |
|---|---|--|---------------------------|---|---|
| | программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса | Касперского» (Россия) | | ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165 | ный 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 | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444 | 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» (https://docs.antiplagiat.ru) | АО «Антиплагиат» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186 | 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 | Adobe Systems | Свободно распространяемое | - | - |
| 6 | Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU | Foxit Corporation | Свободно распространяемое | - | - |

3.2.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

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

3.2.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: 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>

3.2.7. 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 ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения 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 |
|---|--|
| Умения: | |
| использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности. | - устный опрос; - анализ производственных ситуаций; - оценка выполнения самостоятельной работы |
| Знания: | |
| состояния природных ресурсов России и мониторинга окружающей среды; | - тестирование, устный (письменный) опрос; - анализ и оценка сообщений; |
| экологических принципов рационального природопользования. | - тестирование, устный (письменный) опрос; - анализ и оценка сообщений |

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 года № 486.


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:

Баженов Е.В., директор центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,
Заслуженный учитель РФ,
Почетный работник СПО РФ


_____ Е.В. Баженов

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 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.