

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Центр-колледж прикладных квалификаций

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического  
совета университета  
(протокол от 18 апреля 2024 г. № 8)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьёв  
«18» апреля 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП. 07 Основы зоотехнии**

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной  
техники и оборудования

Мичуринск - 2024

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы зоотехнии»**

## **1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (базовая подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки в учреждениях СПО).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Основы зоотехнии» входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

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

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

- определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;
- определять методы производства продукции животноводства.

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

- основные виды и породы сельскохозяйственных животных;
- научные основы разведения и кормления животных;
- системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;
- основные технологии производства продукции животноводства.

### **Формируемые компетенции:**

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.6. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей в соответствии требованиями к выполнению технологических операции.

ПК 2.6. Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 48 ак.часов;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 44 ак.часов;

в том числе: теоретическое обучение – 30 ак.часов, практические занятия – 14 ак.часов.

## 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>Объем образовательной программы</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	14
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы зоотехнии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Дисциплина «Основы зоотехнии»: ее значение, задачи и связь с другими дисциплинами учебного плана. Разделы зоотехнии. Значение учебной дисциплины при подготовке техника-механика.	2	ОК 01 ОК 02
<b>Раздел 1. Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных</b>		<b>10</b>	ОК 09 ОК 10 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.6
<b>Тема 1. Краткие сведения о строении, функциях и органах сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1. <i>Клетка, ее строение и функции. Ткани.</i> Функции клеток. Форма клеток. Органоиды. Обмен веществ. Раздражимость. Рост и развитие. Размножение. Старение и отмирание. Эпителиальная ткань. Соединительные ткани. Мышечная ткань. Нервная ткань.		
	2. <i>Системы органов животных.</i> Органы кровообращения. Функции крови. Состав крови. Сердце, его деятельность. Кровеносные сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Лимфа. Носовая полость. Гортань. Трахея. Легкие. Ротовая полость. Желудок и пищеварение в нем. Пищеварение в тонких кишках. Поджелудочная железа. Печень.		
	3. <i>Системы органов животных.</i> Нервная система. Центральная нервная система. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система. Рефлексы. Типы нервной системы. Органы чувств: зрение, слух, вкус, обоняние, осязание. Железы внутренней секреции. Кожный покров и его производные. Система органов выделения. Система органов размножения.		
	<b>Практическое занятие</b>	2	
	1. Изучение системы органов пищеварения у жвачных животных.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - подготовка конспектов на темы «Строение и функции сердечно-сосудистой системы у свиней», «Строение и функции системы органов дыхания у животных».	2		

<b>Раздел 2. Основы разведения и кормления сельскохозяйственных животных</b>			<b>14</b>	
<b>Тема 2. Происхождение и генетические основы разведения сельскохозяйственных животных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10 ПК 1.5 ПК 1.6 ПК 2.6
	1.	<i>Продуктивность сельскохозяйственных животных.</i> Молочная продуктивность. Мясная продуктивность. Шерстная продуктивность и кожевенное сырье. Рабочая производительность животных. Яичная продуктивность птицы.		
	2.	<i>Порода и структура сельскохозяйственных животных. Отбор и подбор животных.</i> Виды отбора и его эффективность. Оценка и отбор животных по происхождению. Оценка и отбор животных по конституции и экстерьеру. Оценка и отбор животных по продуктивности. Оценка и отбор животных по качеству потомств. Бонитировка. Племенной подбор: гомогенный, гетерогенный, линейный. Кроссы. Порода и ее структура.		
	3.	<i>Методы разведения сельскохозяйственных животных.</i> Чистопородное разведение. Скрещивание. Гибридизация. Мечение и учет животных. Воспроизводство стада.		
	4.	<i>Классификация и характеристика кормов.</i> Грубые корма: сено, солома. Сочные корма: силос, сенаж, корнеклубнеплоды и бахчевые культуры. Зеленые корма. Пастбища. Зеленый конвейер. Зерновые корма. Остатки технических производств. Пищевые остатки. Корма животного происхождения. Протеиновые и жировые добавки. Витаминные добавки и антибиотики. Минеральные подкормки. Комбикорма. Подготовка кормов к скармливанию.		
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1.	Изучение методов содержания и кормления сельскохозяйственных животных.		
2.	Зоотехническая и экономическая оценка кормовых средств и кормов.	<b>2</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - подготовка реферата на тему «Технология приготовления грубых и сочных кормов»; - составление таблицы «Сходства и различия в приготовлении сена, силоса и сенажа».				
<b>Раздел 3. Отдельные отрасли животноводства</b>			<b>20</b>	ОК 01 ОК 02
<b>Тема 3. Технология производства основных видов продукции животноводства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>12</b>	ОК 09 ОК 10 ПК 1.5
	1	<i>Значение скотоводства. Продуктивность крупного рогатого скота.</i> Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Молочная продуктивность коров. Мясная продуктивность.		

	2.	<i>Системы и способы содержания крупного рогатого скота.</i> Стойлово-пастбищное содержание, лагерно-пастбищное содержание. Привязное содержание, беспривязное содержание, беспривязно-боксовое содержание.		ПК 1.6 ПК 2.6
	3.	<i>Хозяйственно-биологические особенности свиней.</i> Экстерьер свиней. Конституция свиней. Кондиции. Воспроизводство стада и техника разведения свиней.		
	4.	<i>Хозяйственно-биологические особенности овец. Виды продуктивности овец.</i> Шерстная продуктивность. Типы шерстных волокон. Виды шерсти. Технические свойства шерсти. Выход чистой шерсти. Дефекты шерсти. Стрижка овец. Виды овчин. Мясная продуктивность.		
	5.	<i>Экстерьер лошади. Виды продуктивности, кормление и содержание лошадей.</i> Экстерьер лошади. Рабочая, мясная и молочная продуктивности лошадей. Кормление и содержание лошадей.		
	6.	<i>Хозяйственно-биологические особенности сельскохозяйственной птицы. Продуктивность птицы.</i> Яичная продуктивность. Мясная продуктивность. Воспроизводство птицы. Инкубация яиц.		
	<b>Практические занятия</b>			
	1.	Изучение основных пород крупного рогатого скота.		
	2.	Изучение основных пород свиней и овец.		
	3.	Изучение основных пород лошадей.		
	4.	Изучение основных пород сельскохозяйственной птицы.		
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
<b>Всего:</b>			<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Зоотехнии» (№15/14), оснащенный оборудованием:

1. компьютер – 1 шт.,
2. системный блок,
3. доска аудиторная, принтер – 2 шт.,
4. стенд – 5 шт.,
5. таблицы,
6. схемы,
7. муляжи животных – 7 шт.,
8. атлас анатомия животных

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### **Основные источники**

1. Бажов, Г. М. Основы животноводства: племенное свиноводство: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Г. М. Бажов. — Электрон. дан. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 363 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/448632>

##### **Дополнительные источники**

1. Туников, Г. М. Пчела и человек [электронный ресурс] / Г. М. Туников, В. И. Лебедев, Н. И. Кривцов. — Электрон. дан. -2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 173 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/456629>

2. Мурусидзе, Д. Н. Технологии производства продукции животноводства: учебное пособие для среднего профессионального образования [электронный ресурс] / Д. Н. Мурусидзе, Р. Ф. Филонов, В. Н. Легеза. — Электрон. дан. – 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 417 с. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/456403>

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

Учебная дисциплина (модуль) 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.

#### **3.2.2 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)
2. 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 09.04.2024 № 05-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. 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)
7. 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 плоскочечного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### 3.2.3 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)

### 3.2.4. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 15.08.2023 № 542/2023)
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>

### 3.2.5. 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	MicrosoftWindows, OfficeProfessional	MicrosoftCorporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity 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 24.10.2023 № б/н, срок действия: с 22.11.2023 по 22.11.2024
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	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)	АО «Р7»	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a>	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiatus.ru">https://docs.antiplagiatus.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 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	AcrobatReader - просмотр документов PDF, DjVU	AdobeSystems	Свободно распространяемое	-	-
8	FoxitReader - просмотр документов PDF, DjVU	FoxitCorporation	Свободно распространяемое	-	-

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

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

### **3.2.7. 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>

### **3.2.8. 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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях</p> <p>Определять методы производства продукции животноводства.</p> <p>Основные виды и породы сельскохозяйственных животных</p> <p>Научные основы разведения и кормления животных</p> <p>Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения</p> <p>Основные технологии производства продукции животноводства</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>- тестовый контроль;</p> <p>- оценка результатов выполнения практических занятий;</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной работы;</p> <p>- устная проверка.</p>

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 07. Основы зоотехнии разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1564 (базовый уровень).

**Автор:**

Концевая Е.В, преподаватель центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

**Рецензент:**

Попов А.В., преподаватель высшей квалификационной категории центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»

Протокол № 6 от «22» января 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Протокол № 5 от «24» января 2020 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

Протокол № 5 от «27» января 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»

протокол № 9 от «19» апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

протокол № 8 от «21» апреля 2021 г.

Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета

протокол № 8 от «22» апреля 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО

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 требованиями 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.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС СПО  
Программа рассмотрена на заседании ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»  
протокол № 9 от «16» апреля 2024 г.  
Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии центра-колледжа прикладных квалификаций ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ  
протокол № 9 от «17» апреля 2024 г.  
Программа утверждена Решением Учебно-методического совета университета  
протокол № 8 от «18» апреля 2024 г.

Оригинал должен храниться в ЦМК сельскохозяйственных специальностей и специальности «Земельно-имущественные отношения»