


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра экономики и коммерции

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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**  
**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ**

**по научной специальности**

**4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений**

Мичуринск, 2023 г.

## **1. Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины «Экономическое обоснование результатов исследований» являются: формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области экономической оценки разрабатываемых и внедряемых технологий, отдельных агроприемов или комплекса мероприятий в сельском хозяйстве.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экономическое обоснование результатов исследований» согласно учебному плану по данной научной специальности относится к Образовательному компоненту, 2.1. «Дисциплины (модули)», 2.1.7.1(Ф) Факультативные дисциплины.

Изучение дисциплины «Экономическое обоснование результатов исследований» взаимосвязано с освоением следующих дисциплин: «Методология научных исследований в селекции, семеноводстве и биотехнологии растений», «История и философия науки», «Селекция сельскохозяйственных растений».

Дисциплина является необходимой основой для подготовки диссертации на соискание степени кандидата наук.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия, категории и инструментальные средства экономики;
- теоретические основы инновационной деятельности;
- сущность экономической эффективности ее виды;
- основы построения, расчета и анализа системы экономических показателей;
- методики оценки эффективности результатов исследований в различных областях инновационной экономики;

Уметь:

- ориентироваться в официальных и альтернативных базах данных (включая источники международных организаций);
- представлять результаты исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора;
- осуществлять выбор методов экономического анализа обработки массовых данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;
- определять результат от внедряемых мероприятий;
- рассчитывать эффективность предлагаемого мероприятия или комплекса мероприятий, новых технологий;
- анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- практически применять законы селекции, разработку, обоснование и внедрение основных элементов селекции растений на научной основе и их адаптация к конкретным почвенно-климатическим условиям;

Владеть:

- экономическими методами обработки и анализа данных;
- специальной экономической терминологией;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями;
- современными методиками расчета и анализа экономических показателей, харак-

теризующих результат исследований;

- методами определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологий, мероприятий и т.д.

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 акад. часов.

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

Вид занятий	Всего акад. часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем	40
Аудиторные занятия, в т.ч.	40
лекции	20
практические занятия	20
Самостоятельная работа, в т. ч.	32
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	20
подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	6
подготовка к сдаче модуля, зачета	6
Вид итогового контроля	зачет

##### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Всего акад. часов
1	Предмет, содержание и задачи дисциплины «Экономическое обоснование результатов исследований»	2
2.	Интенсификация производства и научно-технический прогресс в АПК	2
3.	Теоретические основы инновационной деятельности в АПК	2
4.	Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства	2
5.	Информационная база для экономической оценки	4
6.	Методика экономической оценки технологий и этапы ее проведения	4
7.	Экономическая оценка агротехнологических мероприятий (приемов)	4
ИТОГО		20

##### 4.3. Лабораторные работы – не предусмотрены

##### 4.4. Практические занятия

№	Раздел дисциплины, темы практических занятий и их содержание	Всего акад. часов
1.	Расчет показателей уровня и эффективности интенсификация сельскохозяйственного производства	4
2.	Методы расчета основных и дополнительных показателей экономической эффективности	2
3.	Составление технологических карт	4
4.	Методика экономической оценки технологий и этапы ее проведения	4

5.	Экономическая оценка инвестиционных проектов	4
6.	Экономическая оценка различных агротехнологических мероприятий (приемов).	2
ИТОГО		20

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

<i>Раздел дисциплины</i>	<i>Вид СР</i>	<i>Всего акад. часов</i>
1. Предмет, содержание и задачи дисциплины «Экономическое обоснование результатов исследований»	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	2
2. Интенсификация производства и научно-технический прогресс в АПК	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	1
	подготовка к сдаче модуля	1
3. Теоретические основы инновационной деятельности в АПК	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	1
	подготовка к сдаче модуля	1
4. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	1
	подготовка к сдаче модуля	1
5. Информационная база для экономической оценки	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	1
	подготовка к сдаче модуля	1
6. Методика экономической оценки технологий и этапы ее проведения	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	1
	подготовка к сдаче модуля	1
7. Экономическая оценка агротехнологических мероприятий (приемов)	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	3
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, докладам, защите реферата	1
	подготовка к сдаче модуля	1

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

1. Минаков И.А. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Экономическое обоснование результатов исследований» для обучающихся по научной специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений. Мичуринск, 2023.

2. Минаков И.А. Методические рекомендации «Правила оформления самостоятельных работ обучающимися по дисциплине «Экономическое обоснование результатов исследований» - Мичуринск, 2023.

#### **4.6. Курсовое проектирование не предусмотрено**

#### **4.7. Содержание разделов дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Предмет, содержание и задачи дисциплины «Экономическое обоснование результатов исследований»**

Классификация экономических наук. Цель и задачи науки «Экономическое обоснование результатов исследований». Объекты изучения: технологии, системы машин и оборудование, инвестиционные проекты, агротехнические приемы и мероприятия и содержание курса. Связь курса с другими дисциплинами. Методология и методы науки «Экономическое обоснование результатов исследований».

**Тема 2. Интенсификация производства и научно технический прогресс в АПК**

Экстенсивные и интенсивные формы развития отраслей АПК, их сущность. Объективные предпосылки интенсификации производства. Преимущества интенсивных факторов развития АПК. Эффективность сочетания интенсивной и экстенсивной форм развития отраслей АПК.

Экономическая сущность интенсификации производства и тенденции в ее развитии. Понятие дополнительных вложений. Проблемы интенсификации производства в сложившихся экономических условиях.

Интенсивность производства, ее понятие и показатели уровня интенсивности производства в отраслях АПК. Динамика и причины изменения уровня интенсивности. Влияние уровня интенсивности на эффективность производства.

Экономическая эффективность интенсификации, ее сущность и показатели. Методика их определения. Факторы, определяющие эффективность интенсификации производства.

Основные направления интенсификации отраслей АПК в условиях формирования рыночных отношений. Адаптивные системы ведения сельского хозяйства. Эколого-экономическая оценка интенсификации производства.

Экономическая сущность и значение научно-технического прогресса; эволюционная и революционная его формы. Особенности научно-технического прогресса в отраслях АПК.

Основные направления научно-технического прогресса в отраслях АПК: комплексная механизация и автоматизация, химизация, разработка биотехнологии, ресурсосберегающих и безотходных технологии, создание новых сортов растений и пород скота, мелиорация земель, повышение степени использования биологически ценных веществ и углубление переработки сельскохозяйственной продукции и т.д.

Экономическая эффективность научно-технического прогресса: повышение производительности труда, снижение материалоемкости и себестоимости продукции, увеличение рентабельности производства.

**.Тема 3. Теоретические основы инновационной деятельности в АПК**

Инновационная деятельность в АПК. Понятие инноваций и их классификация. Особенности инновационного процесса в сельском хозяйстве. Составные части инновационной деятельности. Нормативно-правовое регулирование и законодательное обеспечение. Экономический эффект от инновационной деятельности.

Экономическая сущность инвестиций. Объекты инвестиционной деятельности. Виды и источники инвестиций. Капитальные вложения, их понятия и классификация. Понятие совокупных и удельных капитальных вложений.

Экономическая эффективность капитальных вложений, ее виды. Понятие общей (абсолютной) эффективности капвложений, показатели и методика их определения. Понятие сравнительной экономической эффективности капвложений, ее показатели и методика их расчета. Лаг строительный и лаг освоения капитальных вложений.

Экономическая эффективность инвестиций с учетом фактора времени (дисконтирования). Текущая дисконтированная стоимость и основные показатели эффективности капитальных вложений, рассчитанные на ее основе (чистая дисконтированная стоимость, внутренняя норма рентабельности, рентабельность инвестиций). Методика их определения.

Критерий и принципы принятия инвестиционных решений. Оценка эффективности инвестиционных проектов.

#### **Тема 4. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства**

Сущность эффективности производства, ее виды. Понятие эффект и экономическая эффективность производства. Критерий и показатели экономической эффективности производства.

Методические основы определения экономической эффективности производства отдельных видов продукции, Производительность труда: понятие и особенности расчета ее показателей

Себестоимость продукции, понятие и ее экономическое значение. Виды себестоимости продукции. Состав и классификация затрат при исчислении себестоимости. Объекты исчисления себестоимости продукции, работ и услуг.

Методические основы исчисления себестоимости. Особенности и последовательность исчисления себестоимости продукции в отраслях АПК.

Показатели рентабельности.

#### **Тема 5. Информационная база для экономической оценки**

Зональные условия ведения сельскохозяйственного производства, технологические схемы. Наборы и комплексы сельскохозяйственной техники для производства продукции растениеводства. Технические, технологические, эксплуатационные, социально-экономические, экологические и др. показатели использования сельскохозяйственной техники.

Технологические карты – основная информация для определения экономической эффективности. Методика составления технологических карт в растениеводстве. Назначение и виды технологических карт. Подготовительный этап разработки карты. Последовательность составления технологической карты. Методика распределения затрат и исчисления себестоимости единицы продукции растениеводства.

#### **Тема 6. Методика экономической оценки технологий и этапы ее проведения**

Понятие технологии. Классификация технологий по различным признакам. Задачи внедрения новых технологий и техники в растениеводстве. Этапы осуществления экономической оценки. Объекты экономической оценки новых технологий и техники. Показатели экономической оценки. Методы расчета основных показателей экономической оценки. Методы расчета дополнительных показателей экономической оценки. Расчет общей (абсолютной) и сравнительной экономической эффективности внедряемых новых технологий, техники.

#### **Тема 7. Экономическая оценка агротехнологических мероприятий (приемов)**

Экономическая оценка новых сортов и гибридов культур. Экономическое обоснование структуры посевных площадей. Экономическая оценка севооборотов. Эффективность применения удобрений и других средств химизации. Экономическая оценка различных вариантов обработки земель. Экономическая эффективность мелиорации земель.

Сравнительная эффективность выращивания различных видов плодовых культур (яблоня, груша, вишня, слива и др.) и ягодных культур (смородина, земляника, крыжовник, малина и т.д.). Экономическая эффективность возделывания садов различных типов. Экономическая оценка сортов плодовых и ягодных культур.

Экономическая оценка результатов полевых опытов.

## 5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки реализация компетентностного подхода с необходимостью предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий и других инновационных технологий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития личностных и профессиональных навыков обучающихся.

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств
Практические занятия	Выполнение групповых аудиторных заданий, индивидуальные доклады, тестирование
Самостоятельные работы	Презентация и защита результатов самостоятельной работы на занятиях

## 6. Фонд оценочных средств дисциплины

Основными видами дисциплинарных оценочных средств при функционировании модульно-рейтинговой системы обучения являются:

- на стадии рубежного рейтинга, формируемого по результатам модульного компьютерного тестирования – тестовые задания;
- на стадии поощрительного рейтинга, формируемого по результатам написания и защиты рефератов по актуальной проблематике, оценки ответов обучающегося на коллоквиумах, решения задач повышенной сложности;
- на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи зачета;
- теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, и компетентностно ориентированные задания, контролирующие практические навыки.

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Экономическое обоснование результатов исследований»

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Оценочное средство	
		наименование	кол-во
1	Предмет, содержание и задачи дисциплины «Экономическое обоснование результатов исследований»	Тестовые задания	14
		Темы рефератов	3
		Вопросы для коллоквиума	17
		Вопросы для зачета	2
2	Интенсификация производства и научно-технический прогресс в АПК	Тестовые задания	6
		Темы рефератов	6
		Вопросы для коллоквиума	7
		Вопросы для зачета	6

3	Теоретические основы инновационной деятельности в АПК	Тестовые задания Темы для рефератов Вопросы для коллоквиума Вопросы для зачета	6 7 15 7
4	Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства	Тестовые задания Темы для рефератов Вопросы для коллоквиума Вопросы для зачета	22 5 21 10
5	Информационная база для экономической оценки	Тестовые задания Темы для рефератов Вопросы для коллоквиума Вопросы для зачета	4 7 4 6
6	Методика экономической оценки технологий и этапы ее проведения	Тестовые задания Темы для рефератов Вопросы для коллоквиума Вопросы для зачета	3 4 13 3
7	Экономическая оценка агротехнологических мероприятий (приемов)	Тестовые задания Темы для рефератов Вопросы для коллоквиума Вопросы для зачета	3 11 7 6

## 6.2. Перечень вопросов для зачета

1. Предмет и задачи дисциплины
2. Методология науки
3. Эффективность использования земли в сельском хозяйстве
4. Валовая и товарная продукция отраслей АПК
5. Экономическая эффективность инвестиций
6. Сущность интенсификации сельского хозяйства
7. Показатели, определяющие уровень интенсификации сельского хозяйства
8. Показатели, характеризующие эффективность интенсификации
9. Назовите основные факторы интенсификации
10. Инвестиционная привлекательность отраслей АПК
11. Понятие и основные направления научно-технического прогресса
12. Особенности научно-технического прогресса в АПК
13. Дайте определение понятиям «инновация», «инновационный процесс», «инновационная деятельность»
14. Расчет экономического эффекта от инновационной деятельности
15. Инновационная деятельность в АПК
16. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов
17. Понятие и виды издержек производства и себестоимости продукции
18. Состав и классификация затрат на производство продукции сельского хозяйства
19. Методика исчисления себестоимости продукции
20. Экономическая сущность и функции цен
21. Механизм ценообразования
22. Сущность эффективности производства
23. Показатели и методика определения экономической эффективности
24. Информационная база для обоснования результатов исследований
25. Назначение и виды технологических карт
26. Разработка технологической части технологической карты
27. Разработка технической части технологической карты



28. Разработка расчетной части
29. Определение совокупных затрат и себестоимости единицы продукции в технологической карте
30. Эффективность агротехнологических мероприятий
31. Пути повышения эффективности агропромышленного производства
32. Выбор и экономическое обоснование технологии производства продукции
33. Этапы проведения экономической оценки
  34. Экономическая оценка ресурсосберегающих технологий
  35. Выбор и экономическое обоснование системы удобрений
  36. Выбор базы сравнения
  37. Выбор и экономическое обоснование средств защиты растений от вредителей и болезней
  38. Выбор и экономическое обоснование биостимуляторов роста
  39. Выбор и экономическое обоснование способов обработки почвы
  40. Выбор и экономическое обоснование системы севооборотов

### 6.3. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе изучения дисциплины, оцениваются в рейтинговых баллах. Учебная дисциплина имеет итоговый рейтинг -100 баллов, который складывается из рубежного (40 баллов), промежуточного – (50 баллов) и поощрительного рейтинга (10 баллов). Итоговая оценка знаний студента по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Оценка знаний, умений, навыков	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол. баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) соответствует оценке «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокое и систематическое знание всего программного материала и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой;</li> <li>- отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией;</li> <li>- знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой;</li> <li>- умение выполнять предусмотренные программой задания;</li> <li>- логически корректное и убедительное изложение ответа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестовые задания (36-40 баллов)</li> <li>Реферат (8-10 баллов)</li> <li>Вопросы для зачета (31-50 баллов)</li> </ul>
Базовый (50 -74 балла) – соответствует оценке «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание узловых проблем дисциплины и основного содержания лекционного курса;</li> <li>- умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем программы;</li> <li>- знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы;</li> <li>- умение выполнять предусмотренные программой задания;</li> <li>- в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестовые задания (24-35)</li> <li>Реферат (5- 9 баллов)</li> <li>Вопросы для зачета (21-30)</li> </ul>

Пороговый (35 - 49 баллов) – «зачтено»	- фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; - затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; - неполное знакомство с рекомендованной литературой; - частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; - стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.	Тестовые задания (15-24 балла) Реферат (5 баллов) Вопросы для зачета (15-20)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не зачтено»	- незнание, либо отрывочное представление об учебно-программном материале; - неумение выполнять предусмотренные программой задания.	Тестовые задания (менее 15 баллов) Реферат (0-4 балла) Вопросы для зачета (менее 15 баллов)

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (**

### **7.1. Основная учебная литература**

1. Сабетова Л.А. УМК по дисциплине «Экономическое обоснование результатов исследований» для обучающихся по научной специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений. Мичуринск, 2023.

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Минаков И.А. Экономика сельского хозяйства. Учебник. М.: ИНФРА – М, 2014.
2. Сидняев, Н.И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных: учебное пособие для магистров / Н.И. Сидняев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 495 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3253-9. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/23B70321-2A9A-458B-99C4-832AF7590461](http://www.biblio-online.ru/book/23B70321-2A9A-458B-99C4-832AF7590461).
3. Экономика сельскохозяйственного предприятия. Учебник / Под ред. Минакова И.А. М.: Инфра - М, 2013.

### **7.3. Методические указания по освоению дисциплины**

1. Минаков И.А. Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине «Экономическое обоснование результатов исследований» для обучающихся по научной специальности 4.1.2 Селекция, семеноводство и биотехнология растений. Мичуринск, 2023.
2. Минаков И.А. Методические рекомендации «Правила оформления самостоятельных работ обучающимися по дисциплине «Экономическое обоснование результатов исследований» - Мичуринск, 2023.

## **7.4. 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.

### **7.4.1. 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)

### 7.4.2. 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)

### 7.4.3. 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/pendata>

### 7.5.4. 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 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	Adobe Systems	Свободно рас- пространяемое	-	-
6	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно рас- пространяемое	-	-

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

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

1. [Режим доступа: .garant.ru](http://garant.ru) - справочно-правовая система «ГАРАНТ»
2. Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) - справочно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Тамбовской области (Тамбовстат). Электронный ресурс. Режим доступа: <http://tmb.gks.ru/>
4. База данных информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: <http://window.edu.ru>

#### 7.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](http://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>

#### 7.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии
	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа
	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Учебная аудитория	1. Проектор Асег (инв. № 1101047180)	– Договор об информацион-

	<p>для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 1/403)</p>	<p>2. Экран рулонный 3. Компьютер Celeron D 430 (инв. № 2101045094) 4. Стенд (инв. №1101043023) 5. Стенд (инв. №1101043022) 6. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p>	<p>ной поддержке от 25.02.2019 № 194-01/2019СД с ООО «Плюс Гарантия Тамбов» о предоставлении услуги по сопровождению электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ» (информационного продукта вычислительной техники), срок действия: с 09.01.2019 по 30.06.2019; – Договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС с ООО «Консультант-Юрист» о предоставлении лицензионного программного обеспечения, срок действия с 01.01.2019 по 31.12.2019</p>
2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101 - 1/114)</p>	<p>1. Компьютер С-600 (инв. № 1101044333, 1101044334, 1101044335, 1101044336, 1101044337, 1101044338, 1101044339, 1101044340) 2. Компьютер С-700 (инв. № 1101045328) 3. Концентратор сетевой (инв. № 2101061671) 4. Компьютер Р-233 (инв. № 2101041453, 2101041454, 2101041455, 2101041456, 2101041457, 2101041458, 2101041459, 2101041460, 2101041461) 5. Системный комплект: Процессор Intel Original LGA 1155 Celeron G 1610 OEM (2.6/2 Mb), монитор 20” Asus As MS202D, материнская плата Asus, вентилятор, память, жесткий диск, корпус, клавиатура, мышь (инв. № 21013400425, 21013400446, 21013400453, 21013400454, 21013400481, 21013400480, 21013400455, 21013400482, 21013400505) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p>	<p>– Договор об информационной поддержке от 25.02.2019 № 194-01/2019СД с ООО «Плюс Гарантия Тамбов» о предоставлении услуги по сопровождению электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ» (информационного продукта вычислительной техники), срок действия: с 09.01.2019 по 30.06.2019; – Договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС с ООО «Консультант-Юрист» о предоставлении лицензионного программного обеспечения, срок действия с 01.01.2019 по 31.12.2019</p>
3	<p>Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 1/210)</p>	<p>1. Шкаф канцелярский (инв. № 2101062853, 2101062852) 2. Холодильник Стинол (инв. № 2101040880) 3. Принтер HP-1100 (инв. № 2101041634) 4. Принтер HP Laser Jet 1200 (инв. №1101047381) 5. Принтер Canon (инв. № 2101045032) 6. МФУ Canon i-Sensys MF 4410 (инв. № 41013400760) 7. Системный комплект: Процессор Intel Original LGA 1155 Celeron G 1610 OEM (2.6/2 Mb), монитор 20” Asus As MS202D, материнская плата Asus, вентилятор, память, жесткий диск, корпус, клавиатура, мышь (инв. № 21013400429) 8. Ноутбук Hewlett Packard Pavilion 15-e006sr (D9X28EA) (инв. №21013400617) 9. Доска классная+маркер (инв. № 1101063872)</p>	<p>– Договор об информационной поддержке от 25.02.2019 № 194-01/2019СД с ООО «Плюс Гарантия Тамбов» о предоставлении услуги по сопровождению электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ» (информационного продукта вычислительной техники), срок действия: с 09.01.2019 по 30.06.2019; – Договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС с ООО «Консультант-Юрист» о предоставлении лицензионного программного</p>

	10. Компьютер (инв. №41013401070) 11. Компьютер (инв. №41013401082) 12. Компьютер Celeron E 3300 (инв. № 2101045217, 1101047398) 13. Компьютер Dual Core (инв. № 2101045268) 14. Компьютер OLDI 310 КД (инв. № 2101045044) 15. Копировальный аппарат Kyocera Mita TASKalfa 180 (инв. № 21013400369) Компьютерная техника подключена в сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.	го обеспечения, срок действия с 01.01.2019 по 31.12.2019	
--	--	--	--

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования РФ № 951 от 20.10.2021 г.

Автор: профессор кафедры экономики

Рецензент: зав. кафедрой финансов и кредита, к.э.н. Коновалова Т.В.

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур (протокол № 7 от 10 марта 2022 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 7 от 21 марта 2022 г.)

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета (протокол № 7 от 24 марта 2022 г.)

*Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГТ*

Программа рассмотрена на заседании кафедры садоводства, биотехнологий и селекции сельскохозяйственных культур (протокол №11 от «22» июня 2023 г.)

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол №10 от «22» июня 2023 г.)

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