

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Кафедра зоотехнии и ветеринарии

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол от 23 мая 2024 г. № 09)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
С.В. Соловьёв  
«23» мая 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Апробация результатов исследований**

Направление подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность (профиль) Диагностика болезней и терапия животных,  
патология, онкология и морфология животных

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь.

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

Целью освоения дисциплины «Апробация результатов исследований» является формирование у обучающихся навыков подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессионального стандарта:

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

Дисциплина «Апробация результатов исследований» Б1.В.ДВ.01.02 входит в Блок 1. Дисциплины (модули) Вариативная часть Дисциплины по выбору ОПОП ВО.

Изучение данного предмета предполагает наличие базовых знаний, полученных ранее обучающимися в процессе освоения дисциплины: «Функциональные и патоморфологические нарушения организма», «Методология исследований в диагностике болезней и терапии животных». В дальнейшем знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины выступят основным средством профессионального развития личности обучающегося и становления его профессиональной компетентности, освоения дисциплины «Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных» а также будут реализованы прохождении производственной практики и написании научно- квалификационной работы.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить следующие трудовые функции:

Профессиональный стандарт – Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность).

1. Обобщенная трудовая функция – Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации (код – А.8).

Трудовые функции:

- Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации (код – А/01.8).

- Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код – А/02.8).

- Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации (код – А/03.8).

- Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации (код – А/04.8).

- Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов (код – А/05.8).

- Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации (код – А/06.8).

- Организовывать экспертизу результатов проектов (код – А/07.8).

- Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научно-исследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) (код – А/08.8).

- Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения (код – А/09.8).

- Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации (код – А/10.8).

- Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении (код – А/11.8).

2. Обобщенная трудовая функция – Проводить научные исследования и реализовывать проекты.

Трудовые функции:

- Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код - В/01.7).

- Формировать предложения к плану научной деятельности (код- В/02.7).

- Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) (код - В/02.7).

- Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности (код - В/03.7).

- Продвигать результаты собственной научной деятельности (код - В/05.7).

- Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности (код - В/05.7).

- Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности (код - В/07.7).

3. Обобщенная трудовая функция – Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы.

Трудовые функции:

- Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий (код - D/01.7).

- Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код - D/02.7).

- Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований (код - D/03.7).

- Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований (код - D/04.7).

4. Обобщенная трудовая функция – Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе.

Трудовые функции:

- Участвовать в работе проектных команд (работать в команде) (код - F/01.7).

- Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов (код - F/02.7).

- Поддерживать надлежащее состояние рабочего места (код - F/03.7).

- Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код - F/04.7).

- Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код - F/05.7).

5. Обобщенная трудовая функция – Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности.

Трудовая функция:

- Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации (код - G/01.8).

6. Обобщенная трудовая функция – Поддерживать информационную безопасность в подразделении.

Трудовая функция:

- Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации (код - H/01.7).

Освоение дисциплины направлено на формирование:

**универсальных компетенций:**

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических

задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

**общепрофессиональных компетенций:**

ОПК-1 - владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-4 - способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.

**Профессиональной компетенции:**

ПК-3 – способностью анализировать и использовать знания по этиологии, патогенезу незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных, применять принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных;

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения			
	Низкий (допороговый) компетенция не сформирована	Пороговый	Базовый	Продвинутый
<b>УК-1</b>				
ЗНАТЬ: методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Не знает методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Демонстрирует частичные знания методы анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Демонстрирует знания методов анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях животных;	Раскрывает полное содержание методов анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УМЕТЬ: анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении ис-	Не способен анализировать и оценивать современные научные достижения, генери-	В целом успешное, но не систематическое умение использовать анализировать и оценивать современные	В целом успешное умение анализировать и оценивать современные научные до-	Готов и умеет анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать но-

следователских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ровать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (мочи и т.д.).	научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	стижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	вые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ВЛАДЕТЬ: средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Не владеет средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Частично владеет средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Владеет основными средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Владеет полностью средствами генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<b>УК-3</b>				
ЗНАТЬ: современные методы и приемы в работе российских и международных исследовательских коллективов	Не знает современные методы и приемы в работе российских и международных исследовательских коллективов	Демонстрирует частичные знания современных методов и приемов работы российских и международных исследовательских коллективов	Демонстрирует знания современных методов и приемов работы российских и международных исследовательских коллективов	Раскрывает полное содержание современных методов и приемов работы российских и международных исследовательских коллективов
УМЕТЬ: участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов	Не способен участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов	В целом успешное, но не систематическое умение участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов	В целом успешное умение участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов	Готов и умеет участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов
ВЛАДЕТЬ: готовностью участвовать в работе российских и международных	Не владеет готовностью участвовать в работе российских и	Частично владеет готовностью участвовать в работе российских и международных	Владеет в основном готовностью участвовать в работе рос-	Владеет полностью готовностью участвовать в работе российских и

исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	сийских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
<b>УК-6</b>				
ЗНАТЬ: задачи собственного профессионального и личностного развития	Не знает задачи собственного профессионального и личностного развития	Демонстрирует частичные знания задач собственного профессионального и личностного развития	Демонстрирует знания задач собственного профессионального и личностного развития	Раскрывает полное содержание задач собственного профессионального и личностного развития
УМЕТЬ: планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Не способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	В целом успешное, но не систематическое умение планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	В целом успешное умение планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Готов и умеет планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
ВЛАДЕТЬ: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Не владеет готовностью способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Частично владеет готовностью способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Владеет в основном готовностью способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Владеет полностью готовностью способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
<b>ОПК-1</b>				
ЗНАТЬ: физиологию и патологию систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры клинических и биохимических показателей в	Не знает физиологию и патологию систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры кли-	Демонстрирует частичные знания физиологии и патологии систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры клинических и биохими-	Демонстрирует знания основных процессов в физиологии и патологии систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной	Раскрывает полное содержание физиологии и патологии систем кровообращения, дыхания, мочевого выделения и центральной нервной системы; параметры

норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;	нических и биохимических показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;	ческих показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;	нервной системы; параметры клинических и биохимических показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;	клинических и биохимических показателей в норме и при нарушениях функций органов и систем у животных;
УМЕТЬ: проводить мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).	Не способен проводить мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).	В целом успешное, но не систематическое использование навыков проведения мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).	В целом успешное умение проводить мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).	Готов и умеет выявлять и формулировать проводить мониторинг симптоматики заболевания с использованием современного оборудования для автоматической регистрации пульса, дыхания, артериального давления, функций сердца и других систем; проводить контроль над биологическими средами организма: общий анализ крови, биохимические показатели (КОС, водно-электролитный обмен, уровень основных катионов, суточный диурез мочи и т.д.).
ВЛАДЕТЬ: средствами генерирования новых идей	Не владеет средствами генерирова-	Частично владеет средствами генерирования новых	Владеет основными средствами	Владеет полностью средствами генерирова-

при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ния новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	ния новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
<b>ОПК-4</b>				
<b>ЗНАТЬ:</b> эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Не знает эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Демонстрирует частичные знания эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Демонстрирует знания эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Раскрывает полное содержание эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки
<b>УМЕТЬ:</b> применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Не способен применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	В целом успешное, но не систематическое умение применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	В целом успешно применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	Готов и умеет применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки
<b>ВЛАДЕТЬ:</b> способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-	Не владеет способностью к применению эффективных методов исследования в самостоя-	Частично владеет способностью к применению эффективных методов исследования в самостоя-	Владеет в основном способностью к применению эффективных методов исследования в	Владеет полностью способностью к применению эффективных методов исследования в самостоя-

исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	тельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки	ательной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки
<b>ПК-3</b>				
ЗНАТЬ патогенез незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных	Допускает существенные ошибки в знаниях патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных	Демонстрирует частичные знания патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных	Демонстрирует знания сущности патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных	Раскрывает полное содержание патогенеза незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных
УМЕТЬ: анализировать и использовать знания по этиологии, патогенезу незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных	Не умеет анализировать и использовать знания по этиологии, патогенезу незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать и использовать знания по этиологии, патогенезу незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать и использовать знания по этиологии, патогенезу незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных	Готов и умеет анализировать и использовать знания по этиологии, патогенезу незаразных болезней, патологических и стрессовых состояний, патологии обмена веществ у животных
ВЛАДЕТЬ: принципами и методами общей и частной лекарственной, физиотерапии и профи-	Не владеет принципами и методами общей и частной лекарственной, физиотерапии и профи-	Частично владеет принципами и методами общей и частной лекарственной, физиотерапии и профи-	Владеет основными принципами и методами общей и частной лекарствен-	Владеет полностью принципами и методами общей и частной лекарственной, фи-

лактики незаразных болезней, научными основами диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных	рапии и профилактики незаразных болезней, научными основами диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных	лактики незаразных болезней, научными основами диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных	ной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научными основами диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных	зиотерапии и профилактики незаразных болезней, научными основами диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных
--	---	--	---	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- особенности интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки;
- виды и способы апробации результатов научных исследований;
- условия защиты прав интеллектуальной собственности;
- правила поведения в научном обществе и наиболее значимые традиции различных народов мира;
- требования к подготовке научных отчетов, рефератов, диссертаций, авторефератов, научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах.

*Уметь:*

- выделять основные составные части устных и письменных материалов;
- грамотно формулировать мысль, логически мыслить, четко давать ответы на поставленные вопросы;
- формулировать цели и задачи, описывать методику и результаты исследований;
- делать выводы, оформлять ссылки на литературные источники;
- составлять мультимедийные презентации к докладам и стендовые сообщения.

*Владеть:*

- навыками интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки;
- приемами и методами подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований;
- методикой оформления документации по защите права интеллектуальной собственности;
- навыками создания мультимедийных презентаций к докладам и стендовых сообщений.

### **3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций**

Разделы, темы дисциплины	Компетенции						Общее количество компетенций
	УК-1	УК-3	УК-6	ОПК-1	ОПК-4	ПК-3	
Методология научной деятельности.	+	+	+	+	+	+	6
Требования к подготовке письменного сообщения.	+	+	+	+	+	+	6
Требования к подготовке устного сообщения.	+	+	+	+	+	+	6
Подготовка и защита	+	+	+	+	+	+	6

диссертации.						
--------------	--	--	--	--	--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 экзаменных единицы, 144 ак. часа.

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

Таблица 1 - Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	Всего ак. часов	Курс 2	Всего ак. часов	Курс 2
		Семестр 4		-
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем, т.ч.	72	72	22	22
Аудиторные занятия, в т.ч.	72	72	22	22
лекции	36	36	10	10
практические занятия	36	36	12	12
Самостоятельная работа, в т.ч.	36	36	86	86
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	18	18	44	44
подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	18	18	42	42
Контроль	36	36	36	36
Вид итогового контроля	×	Экз.	×	Экз.

##### 4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в ак. часах		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	Методология научной деятельности.	10	4	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
2	Требования к подготовке письменного сообщения.	10	2	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
3	Требования к подготовке устного сообщения.	8	2	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
4	Подготовка и защита диссертации.	8	2	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-34
ИТОГО		36	10	-

##### 4.3. Практические занятия

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в ак. часах		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
1	Методология научной деятельности.	10	4	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
2	Требования к подготовке письменного сообщения.	10	4	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
3	Требования к подготовке устного сообщения.	8	2	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
4	Подготовка и защита диссертации.	8	2	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
ИТОГО		36	12	-

#### 4.4. Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

#### 4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	Вид СР	Объем ак. часов	
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Методология научной деятельности.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	6	12
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	4	12
Требования к подготовке письменного сообщения.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	12
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	6	10
Требования к подготовке устного сообщения.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	10
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	4	10
Подготовка и защита диссертации.	проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	4	10
	подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам, семинарам, круглым столам, проблемным дискуссиям и т.д.	4	10
Итого		36	86

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Апробация результатов исследований» для обучающихся по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.– Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 2023.

#### **4.6. Курсовое проектирование**

Курсовая работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

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

##### **Тема 1. Методология научной деятельности.**

Уровни и формы научного знания. Структура, характеристики и особенности научной деятельности. Логическая структура научной деятельности. Особенности интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки. Стили устной и письменной речи. Особенности научного стиля. Работа с научными текстами. Формулированию целей, задач и выводов по тексту. Апробация результатов, как этап научной деятельности. Виды и способы апробации результатов исследований. Научный этикет. Поиск и обработка научной информации. Библиотечно-информационные ресурсы. Работа с электронными каталогами и базами данных. Работа с электронными базами научной литературы (eLIBRARY.RU, Scopus, AGRIS и др.) по теме диссертации студента.

##### **Тема 2. Требования к подготовке письменного сообщения.**

Требования к подготовке реферата. ГОСТы на оформление списков литературы. Выполнение творческого задания по подготовке реферата по теме научной работы студента. Подготовка научного отчета. Научный отчет как форма апробации результатов деятельности. ГОСТ на подготовку научного отчета. Требования к структуре и оформлению отчета. Анализ научных отчетов. Анализ примеров научных отчетов. Рекомендации по подготовке научной статьи. Структура научной статьи. Требования к оформлению таблиц и рисунков. Публикация научных статей. Анализ научных статей. Примеры оформления научных статей. Основные ошибки при подготовке научных статей. Особенности подготовки статей для иностранных научных изданий.

##### **Тема 3. Требования к подготовке устного сообщения.**

Методика подготовки устного доклада. Формы устных научных докладов. Требования к докладу. Демонстрационные материалы к устному докладу: виды и требования к подготовке. Технические и психологические подходы к устному докладу. Подготовка стендового сообщения. Примеры оформления стендовых сообщений. Основные ошибки при подготовке стендов. Выполнение творческого задания по результатам собственных исследований студента (стендовое сообщение).

##### **Тема 4. Подготовка и защита диссертации.**

Методика подготовки и защиты диссертации. Диссертация, как научно-квалификационная работа. Виды диссертаций. Требования к подготовке диссертации. Требования к подготовке автореферата диссертации. Подготовка устной формы апробации результатов исследований. Выполнение творческого задания по результатам собственных исследований студента (мультимедийной презентации доклада). Особенности процедуры защиты диссертации. Положение о диссертационном совете. Требования к соискателю ученой степени. Документы, представляемые в диссертационный совет. Процедура защиты диссертации. Особенности доклада результатов исследований при защите диссертации. Подготовка к ответам на вопросы оппонентов, членов совета и др.

## 5. Образовательные технологии

Вид учебной работы	Образовательные технологии
Лекции	Электронные материалы, использование мультимедийных средств, раздаточный материал
Практические занятия	Деловые и ролевые игры, разбор конкретных управленческих ситуаций, тестирование, кейсы, выполнение групповых аудиторных заданий, индивидуальные доклады
Самостоятельные работы	Защита и презентация результатов самостоятельного исследования на занятиях

## 6. Оценочные средства дисциплины (модуля)

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, на стадии промежуточного рейтинга, определяемого по результатам сдачи экзамена – теоретические вопросы, контролирующие теоретическое содержание учебного материала, и практико-ориентированные задания, контролирующие практические навыки из различных видов профессиональной деятельности обучающегося по ОПОП данного направления, формируемые при изучении дисциплины.

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Методология научной деятельности.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	5
			Вопросы для экзамена	18
2	Требования к подготовке письменного сообщения.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	5
			Вопросы для экзамена	18
3	Требования к подготовке устного сообщения.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3	Тестовые задания	20
			Темы рефератов	5
			Вопросы для экзамена	19
4	Подготовка и защита диссертации.	УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3	Тестовые задания	10
			Темы рефератов	6
			Вопросы для экзамена	20

### 6.2. Перечень вопросов для экзамена (УК-1, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ПК-3)

1. Что лежит в основе любого научного исследования?
2. Что является целью научного исследования?
3. Что представляет собой «методология» научного исследования?
4. Поясните содержание термина «гипотеза».
5. Приведите основные моменты классификации методов научного познания.
6. Поясните содержание термина «методика».
7. Что входит в понятие фундаментальных и прикладных научных исследований?

8. Что входит в понятие «научная проблема»?
9. Поясните содержание термина «теория».
10. Поясните содержание терминов: «аксиома», «закон», «учение».
11. Поясните различие методов познания: «дедукция» и «индукция».
12. Что входит в состав экспериментально-теоретического метода исследования?
13. Какие этапы предусматривает системный анализ?
14. Назовите три вида научных исследований.
15. Охарактеризуйте значение моделирования в научных исследованиях.
16. Классификация моделей.
17. В какой последовательности должна выполняться научно-исследовательская работа?
18. С какой целью выполняется технико-экономическое обоснование НИР?
19. Назовите работы, выполняемые в ходе теоретических исследований.
20. Назовите работы, выполняемые в ходе экспериментальных исследований.
21. Назовите основные виды моделирования объекта исследований.
22. Что такое эксперимент?
23. Чем наблюдение отличается от эксперимента?
24. Что такое системный анализ?
25. Какие методы относятся к эмпирическим?
26. Что такое «мозговой штурм»?
27. Назовите основные термины науки.
28. Научное исследование, его сущность и особенности.
29. Этапы научного исследования.
30. Основные законы распределения случайных величин:
31. Каким методом можно выявить роль какого-нибудь элемента, явления в системе, его место и функции?
32. Что собой представляет методика исследования?
33. Что должно быть отражено в программе научного исследования?
34. Что собой представляют методы исследования: формализация, гипотетический и аксиоматический методы?
35. Что представляет собой абстрагирование как метод научного исследования?
36. Что принято называть аналитическим этапом научного исследования.
37. Методы теоретических и эмпирических исследований.
38. Виды и этапы научных исследований.
39. Программа теоретического исследования.
40. Аналитические методы исследования объектов.
41. Классификация и виды эксперимента.
42. Оценка погрешностей в измерениях.
43. Графическая обработка результатов.
44. Вывод эмпирических формул.
45. Статистическая обработка измерений.
46. Численные методы решения уравнений.
47. Аппроксимация и критерии оценки ее качества.
48. Итерационный процесс и методы итерации.
49. Метод наименьших квадратов.

50. Алгоритмы, используемые в итерационных процессах.
51. Назовите правила оформления научного отчета.
52. Назовите основные требования к изложению НИР.
53. Изложите структуру отчета по НИР.
54. Построение графиков по экспериментальным данным.
55. Техника вычислительного эксперимента.
56. Анализ результатов исследований.
57. Методика функционального и системного анализа.
58. Использование информационных технологий при обработке и анализе результатов исследований.
59. Представление результатов исследований в виде статьи, тезисов, доклада.
60. Основные компоненты методики исследования.
61. Методические требования к выводам научного исследования.
62. Обработка и обобщение результатов физического эксперимента.
63. Планирование экспериментальных исследований.
64. Назовите последовательность проведения НИР.
65. Как выполняется выбор и обоснование принятого направления исследований и способов решения поставленных задач?
66. Составление программы научного исследования и выбор методики исследования.
67. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
68. Как идет разработка общей методики проведения исследований?
69. Характеристика и содержание этапов исследования.
70. Какое подразделение в структуре вуза осуществляет руководство НИР?
71. Оценка экономической эффективности научной работы.
72. Какие ученые степени предусмотрены в России? Какая организация осуществляет контроль за их присуждением?
- 21
73. Какие ученые звания предусмотрены в России?
74. Патентные исследования.
75. Оформление заявки на предполагаемое изобретение.

### 6.3. Шкала оценочных средств

При функционировании модульно-рейтинговой системы обучения знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе освоения 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 обучающегося по дисциплине определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти балльную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	<i>Полностью знает:</i> особенности интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки; виды и спо-	тестовые задания (30-40 баллов); реферат (7-10 баллов);

	<p>собы апробации результатов научных исследований; условия защиты прав интеллектуальной собственности; правила поведения в научном обществе и наиболее значимые традиции различных народов мира; требования к подготовке научных отчетов, рефератов, диссертаций, авторефератов, научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах.</p> <p><i>Полностью умеет:</i> выделять основные составные части устных и письменных материалов; грамотно формулировать мысль, логически мыслить, четко давать ответы на поставленные вопросы; формулировать цели и задачи, описывать методику и результаты исследований; делать выводы, оформлять ссылки на литературные источники; составлять мультимедийные презентации к докладам и стендовые сообщения.</p> <p><i>Полностью владеет:</i> навыками интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки; приемами и методами подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований; методикой оформления документации по защите права интеллектуальной собственности; навыками создания мультимедийных презентаций к докладам и стендовых сообщений.</p>	<p>вопросы к экзамену (38-50 баллов)</p>
<p>Базовый (50 -74 балла) – «хорошо»</p>	<p><i>Знает:</i> особенности интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки; виды и способы апробации результатов научных исследований; условия защиты прав интеллектуальной собственности; правила поведения в научном обществе и наиболее значимые традиции различных народов мира; требования к подготовке научных отчетов, рефератов, диссертаций, авторефератов, научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах.</p> <p><i>Умеет:</i> выделять основные составные части устных и письменных материалов; грамотно формулировать мысль, логически мыслить, четко давать ответы на поставленные вопросы; формулиро-</p>	<p>тестовые задания (20-29 баллов); реферат (5-8 баллов); вопросы к экзамену ( 25-37 балл)</p>

	<p>вать цели и задачи, описывать методику и результаты исследований; делать выводы, оформлять ссылки на литературные источники; составлять мультимедийные презентации к докладам и стендовые сообщения.</p> <p><i>Владеет:</i> навыками интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки; приемами и методами подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований; методикой оформления документации по защите права интеллектуальной собственности; навыками создания мультимедийных презентаций к докладам и стендовых сообщений.</p>	
<p>Пороговый (35 - 49 баллов) – «удовлетворительно»</p>	<p><i>Частично знает:</i> особенности интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки; виды и способы апробации результатов научных исследований; условия защиты прав интеллектуальной собственности; правила поведения в научном обществе и наиболее значимые традиции различных народов мира; требования к подготовке научных отчетов, рефератов, диссертаций, авторефератов, научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах.</p> <p><i>Частично умеет:</i> выделять основные составные части устных и письменных материалов; грамотно формулировать мысль, логически мыслить, четко давать ответы на поставленные вопросы; формулировать цели и задачи, описывать методику и результаты исследований; делать выводы, оформлять ссылки на литературные источники; составлять мультимедийные презентации к докладам и стендовые сообщения.</p> <p><i>Частично владеет:</i> навыками интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки; приемами и методами подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований; методикой оформления документации по защите права интеллектуальной соб-</p>	<p>тестовые задания (14-19 баллов); реферат (3-6 балла); вопросы к экзамену ( 18-24 баллов)</p>

	ственности; навыками создания мультимедийных презентаций к докладам и стендовых сообщений.	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «не удовлетворительно»	<p><i>Не знает:</i> особенности интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки; виды и способы апробации результатов научных исследований; условия защиты прав интеллектуальной собственности; правила поведения в научном обществе и наиболее значимые традиции различных народов мира; требования к подготовке научных отчетов, рефератов, диссертаций, авторефератов, научных публикаций, выступлений на конференциях и других научных форумах.</p> <p><i>Не умеет:</i> выделять основные составные части устных и письменных материалов; грамотно формулировать мысль, логически мыслить, четко давать ответы на поставленные вопросы; формулировать цели и задачи, описывать методику и результаты исследований; делать выводы, оформлять ссылки на литературные источники; составлять мультимедийные презентации к докладам и стендовые сообщения.</p> <p><i>Не владеет:</i> навыками интерпретации основных методов исследований в области знаний, соответствующей направлению подготовки; приемами и методами подготовки устных и письменных материалов для апробации результатов научных исследований; методикой оформления документации по защите права интеллектуальной собственности; навыками создания мультимедийных презентаций к докладам и стендовых сообщений.</p>	тестовые задания (0-13 баллов); реферат (0-4 балла); вопросы к экзамену (0-17 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 (модуля)

### 7.1. Учебная литература

1. Барсуков В.И. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Барсуков В.И., Селезнева Т.Д.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6320.html>
2. Жаров А. В. Патологическая анатомия животных. – СПб.; М.; Краснодар: Лань,

2013. – 620 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN: 978-5-8114-1450-5

3. Жаров А. В. Судебная ветеринарная медицина. Учебник. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2014. – 464 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN: 978-5-8114-1581-6

4. Латыпов Д.Г., Залялов И.Н. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных. – СПб.: М.; Краснодар: Лань, 2015. – 384 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN: 978-5-8114-1976-0

5. Лукашик Г.В., Соколов В.Г., Саенко Н.В. Анатомо-физиологические особенности свиней и патологоанатомическое вскрытие их трупов. Учебное пособие. – СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2016. – 100 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN 978-5-8114-2228-9

5. Салимов В.А. Практикум по патологической анатомии животных: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. – СПб.: Лань, 2013. – 256 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN 978-5-8114-1418-5

6. Щербаков, Г.Г. Внутренние болезни животных / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулов. – СПб: Лань, 2014. – 720 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106895#authors>

7. Щербаков, Г.Г. Практикум по внутренним болезням животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, А.П. Курдеко, К.Х. Мурзагулов//. — Электрон. дан. — СПб : Лань, 2016. - 544 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/81522>

8. Жаров А.В. Патологическая анатомия животных. – М.: Колос, 2006. – 664 с. – Режим доступа: [http://www.bookle.ru/1091272/books\\_256190/](http://www.bookle.ru/1091272/books_256190/)

9. Жаров А.В., Адамушкина Л.Н., Лосева Т.В., Стрельников А.П. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных: учебник – СПб.: Лань, 2018. – 416 с. – Режим доступа: ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com>), ISBN 978-5-8114-1534-2

10. Кокуричев П.И., Домнин Б.Г., Кокуричева М.П. Атлас патологической анатомии животных. – Санкт-Петербург: Агропромиздат, 1994. – 212 с. – Режим доступа: <http://bookre.org/reader?file=488900&pg=3>

11. Крупальник В. Л. Инфекционные болезни животных : учебник / А.А. Сидорчук, Н.А. Масимов, В.Л. Крупальник [и др.] ; под ред. А.А. Сидорчука. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА- М, 2017. — 954 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]

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

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Апробация результатов исследований» для обучающихся по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния.– Мичуринск: Изд-во Мичуринского ГАУ, 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 различ-

ных 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-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 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, 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)

#### **7.4.3. 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>

#### 7.4.4. 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 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» (desktopная 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	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

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

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

### 7.4.6. 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. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

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

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
1.	Облачные технологии	Лекции Самостоятельная работа	ОПК-1, ОПК-4, ПК-3
2.	Большие данные	Лекции Самостоятельная работа	ОПК-1, ОПК-4, ПК-3

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

Учебные занятия проводятся в закреплённых за кафедрой зоотехнии и ветеринарии аудиториях

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Система визуализации: Телевизор LED LG 86UK6750PLB – 1 шт.; Системный блок «ВАРИАНТ-Стандарт (MT/A10-9700/4GB/120GB/kb.m – 1 шт.; Монитор 21.5 LED LCD – 1 шт. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.	393760, Россия, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом №130А 5/20
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория паразитологии и инвазионных болезней): Система визуализации: Телевизор LED LG 60UM7100PLB – 1 шт.; Системный блок «ВАРИАНТ-Стандарт MT/A10-9700/4GB/120GB/kb.m – 1 шт.; Монитор 21.5 LED LCD – 1 шт.;	393760, Россия, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом №130А 5/16

<p>Набор микропрепаратов по паразитологии (42 стекла) – 2 шт.;</p> <p>Микроскоп Digi Micro 1V/3 – 6 шт.;</p> <p>Микроскоп оптический «БиОптик В-200» - 9 шт.;</p> <p>Спиртовая горелка – 8 шт.;</p> <p>Трихинеллоскоп “Partner” ДТ-9М -1 шт.4</p> <p>Счетчик форменных элементов крови СФК «Минилаб» - 5 шт.;</p> <p>Компрессорий – 20 шт.;</p> <p>Трихинеллоскоп партативный ПТ-101 – 10 шт.;</p> <p>Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы:</p> <p>Системный блок «ВаРИАНт-Стандарт МТ/А10-9700/4GB/120GB/kb.m – 15 шт.;</p> <p>Монитор 21.5 LED LCD – 15 шт.</p> <p>Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.</p>	<p>393760, Россия, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Герасимова, дом №130А 5/30</p>

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 898 от 30.07.2014

Автор:

профессор кафедры зоотехнии и ветеринарии д.в.н., доцент П.А. Тарасенко

Рецензент: Профессор кафедры агрохимии, почвоведения и агроэкологии, доктор сельскохозяйственных наук Л.В. Бобрович

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции животноводства протокол № 1 от 01 сентября 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 2 от 16 сентября 2019 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 1 от 19 сентября 2019 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарий, протокол № 6 от 08.06.2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 11 от 22.06.2020 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 10 от 25.06.2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии, протокол № 8 от 05.04.2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 9 от 19.04.2021 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22.04.2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии, протокол № 9 от 09.03.2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Плодоовощного института им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ протокол № 7 от 21.03.2022 г.

Программа утверждена решением Учебно-методического совета университета протокол № 7 от 24.03.2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии протокол № 11 от 5 июня 2023г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агробιοтехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол № 11 от 19 июня 2023г.)

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 10 от 22 июня 2023г.).

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры зоотехнии и ветеринарии (протокол № 9 от

6 мая 2024 г.).

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий им. И.В. Мичурина Мичуринского ГАУ (протокол №10 от 20 мая 2024г.).

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета (протокол № 09 от 23 мая 2024 г.).

Оригинал документа хранится на кафедре зоотехнии и ветеринарии