

**Учреждение образования «Белорусская государственная орденов
Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор академии

_____ А. В. Колмыков

«___» _____ 2023 г.

Регистрационный № УД- _____ /уч.

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
7-06-0811-01 Зоотехния**

Учреждение образования «Белорусская государственная орденов
Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени
сельскохозяйственная академия»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор академии

А. В. Колмыков

_____ 2023 г.

Регистрационный № УД-3-168-23/уч.

ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
7-06-0811-01 Зоотехния

Учебная программа составлена в соответствии с примерным учебным планом углубленного высшего образования № 7-06-08-006/пр. от 18.01.2023 г. по специальности 7-06-0811-01 Зоотехния и учебными планами по специальности: МД – 0811-01-3-23у от 29.03.23 г., МЗ – 0811-01-3-23у от 29.03.23 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

Г. Ф. М е д в е д е в, заведующий кафедрой биотехнологии и ветеринарной медицины учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», доктор ветеринарных наук, профессор;

В. В. В е л и к а н о в, профессор кафедры биотехнологии и ветеринарной медицины учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», кандидат ветеринарных наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Н. А. Садо́мов, заведующий кафедрой зоогигиены, экологии и микробиологии учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

И. С. С е р я к о в, заведующий кафедрой кормления и разведения сельскохозяйственных животных учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой биотехнологии и ветеринарной медицины учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 12 от 24 мая 2023 г).

Методической комиссией факультета биотехнологии и аквакультуры учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 10 от 26 июня 2023 г).

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 10 от 28 июня 2023 г.).

Ответственный за редакцию: Г. Ф. Медведев
Ответственный за выпуск: В. В. Великанов

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Организация научных исследований в животноводстве» является дисциплиной компонента учреждения высшего образования, модуля «Технологии производства продукции животноводства» по специальности 7-06-0811-01 «Зоотехния» и имеет большое значение в подготовке магистров отрасли сельскохозяйственных наук.

Цель преподавания учебной дисциплины. Формирование знаний, умений, профессиональных компетенций и способностей к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, способности работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой.

Задачи учебной дисциплины. В процессе преподавания дисциплины предоставить возможность магистрантам приобретения:

- глубоких знаний общей методологии научного поиска;
- способности работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой;
- умения квалифицированно организовывать работу по проведению научных исследований в животноводстве и правильно оформлять их результаты, в том числе в виде квалификационной работы (диссертации).

Изучение учебной дисциплины «Организация научных исследований в животноводстве» базируется на знаниях ранее изучаемой учебной дисциплины «Основы научных исследований и биометрии» и связано с дисциплинами углубленного высшего образования «Философия и методология науки», «Прогрессивные технологии в животноводстве», «Современные методы селекции с.-х. животных и птицы».

В результате изучения учебной дисциплины у магистра отрасли сельскохозяйственных наук должна сформироваться специализированная компетенция СК-3 – быть способным проводить научные исследования, анализ опытных данных, формировать отчеты, выполнять квалификационную работу.

Магистр обязан **знать**: общую схему научных исследований, сущность объекта и предмета выполняемых исследований, структуру квалификационной научной работы (диссертации), академические и ученые степени и звания;

уметь: работать с источниками библиографической информации, организовать и провести эксперимент, научно-практический опыт и производственные испытания, выполнить биометрическую обработку полученных результатов, проанализировать их и сформулировать выводы (заключение);

владеть: приемами изложения научных материалов и оформления научных статей с учетом политики научного журнала (монографии, научно-практических рекомендаций).

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине магистрант должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, общественной и социально-культурной жизни страны.

На изучение учебной дисциплины «Организация научных исследований в животноводстве» предусматривается:

на очной форме обучения 96 часов, в том числе 48 часов аудиторных, самостоятельная работа 48 часов;

на заочной форме обучения 96 часов, в том числе 12 часов аудиторных, самостоятельная работа 84 часа.

№ п/п	Форма обучения	Курс	Се- местр	Примерное количество аудиторных часов		
				всего	в том числе	
					лекций	лабораторных
1	Дневная форма	1	1	48	16	32
2	Заочная форма	1		12	4	8

Рекомендуемая форма текущей аттестации – *з а ч е т*.

2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

2.1 Общая методология научного творчества

Научное изучение как основная форма научной работы. Общая схема научного исследования. Цель и задачи, объект и предмет исследования. Индекс универсальной десятичной классификации (УДК) объекта исследования. Процесс и метод (методики) исследований. Обсуждение результатов и формулировка выводов.

Использование методов научного познания. Наблюдение, сравнение, измерение, абстрагирование, анализ и синтез, метод восхождения от абстрактного к конкретному, дедукция и индукция.

Эксперимент, научно-производственный опыт, производственные испытания. Применение логических законов и правил. Оценка достоверности исследований.

2.2 Диссертация – научная квалификационная работа. Становление и развитие диссертаций, как средства получения ученой степени. Академические (бакалавр и магистр) и ученые степени (кандидат и доктор наук) и ученые звания (доцент, профессор).

Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации. Поиск соответствующего научного коллектива – научной школы и научного руководителя. Выбор темы диссертации – намеченного результата решения конкретной проблемы. Формулировка темы диссертации, ее актуальность, научная новизна и практическая значимость. Соответствие наименования работы ее содержанию.

Планирование диссертационного исследования. Составление индивидуального и рабочего планов. Планирование работ по подготовке диссертации и защите ее.

Структура диссертации и функции ее элементов. Титульный лист, оглавление, введение, общая характеристика, главы основной части (аналитический обзор литературы, методика и методы исследований, анализ и обобщение результатов исследований), заключение, библиографический список использованной литературы и приложения.

Критический анализ дизайна опубликованного диссертационного исследования по специальности обучения. Составление проекта описания дизайна исследования. Взаимное рецензирование проектов описаний.

2.3 Поиск и изучение литературы по теме исследования. Источники библиографической информации: фундаментальные научные работы (диссертации, монографии), статьи в периодических изданиях, базы данных, реферативные журналы, библиографические каталоги, библиографические ссылки, статистическая и аналитическая информация, нормативные источники и материалы сети *интернет*.

Оценка значимости публикаций для темы исследований, поиск ведущих авторов, наиболее важные публикации; полнота, достоверность и актуальность источников информации. Системность и последовательность изучения источников, уважение к авторским правам.

Техника быстрого ознакомления с содержанием публикации, работа с абстрактами (резюме). Составление и ведение аннотированного библиографического списка по теме диссертации.

Реконструкция систематизированного списка литературы и библиографии опубликованной диссертации по специальности обучения. Расширение списка с использованием изученных источников библиографической информации.

2.4 Написание обзора литературы. Обзор литературы как органичная часть диссертационного текста. Структурирование обзора литературы исходя из цели исследования и формулировки исследовательского вопроса. Обоснование предмета исследований, развитие описания научной новизны работы. Полнота и краткость обзора литературы, логическая структура, принцип выбора источников. Выражения авторской позиции по отношению к анализируемым источникам – допустимые и недопустимые формы. Стилистика обзора литературы, типичные речевые обороты и выражения.

Критический анализ обзора литературы в опубликованном диссертационном исследовании по специальности обучения. Взаимное рецензирование проектов обзора литературы.

2.5 Написание методологической части диссертации. Описание методологии, ключевого фактора обеспечения доверия к исследованию: соответствие цели предмету исследования и положениям, выносимым на защиту. Обязательные элементы описания методологии исследования. Особенности описания методологии эксперимента (лабораторного, клинического) и обоснования методов статистической обработки данных.

Критический анализ методологической части опубликованного диссертационного исследования по специальности обучения. Подготовка методологической части по теме магистерской диссертации. Взаимное рецензирование проектов методологической части.

2.6 Проведение эксперимента. Использование в научно-исследовательской работе биологических методов: наблюдения и систематизации, измерения и сравнения. Научное исследование путем постановки эксперимента. Единицы экспериментального исследования в зоотехнии. Научно-производственный опыт. Исследование технологических процессов и операций. Производственная проверка результатов научных исследований.

Лабораторный контроль состояния подопытных животных, обмена веществ. Предмет исследований: животное, системы и органы, биологические жидкости, патологический материал и др.

2.7 Апробация результатов научных исследований, написание журнальной статьи. Планирование научных публикаций на основе ожидаемых научных результатов диссертационного исследования. Выбор и обоснование темы статьи с учетом редакционной политики научного журнала (научных трудов, материалов симпозиумов, конференций и т. д.). Тезисный абзац как стержень журнальной статьи (формулировка тезисного абзаца в соответствии с требованиями конкретности). Введение и анализ источников литературы, цель, материал и методика исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение. Составление плана статьи, отбор аргументов и эмпирического материала.

Особенности требований к содержанию и оформлению научной статьи в научных журналах Западной Европы и США.

Критический анализ опубликованных научных статей по специальности обучения. Составление проекта научной статьи, взаимное рецензирование проектов.

2.8 Технологические и организационные аспекты подготовки диссертации к защите. Краткий обзор публикаций по вопросам защиты диссертаций на соискание ученой степени: официальных нормативных и содержащих рекомендации ученых. Инструкция о порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации. Основные требования к оформлению магистерской диссертации. Организация работы над диссертацией. Работа над рукописью диссертации. Композиция диссертационного произведения. Рубрикация текста. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль диссертационной работы. Автореферат диссертации.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ для магистрантов очной формы получения образования

№ п/п	Название раздела (подраздела), темы	Аудиторных часов			Самостоятельная работа, ч	Форма контроля знаний
		все-го	в том числе			
			лек-ций	лаб.занят.		
1	Общая методология научного творчества. Научное изучение как основная форма научной работы. Общая схема научного исследования. Использование методов научного познания. Эксперимент, научно-производственный опыт, производственные испытания.	4	2	2	4	Устный опрос
		2	2		2	
		2		2	2	
2	Диссертация – научная квалификационная работа. Академические и ученые степени и ученые звания. Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации. Составление индивидуального и рабочего планов. Структура диссертации и функции ее элементов. Составление проекта описания дизайна исследования. Взаимное рецензирование проектов описаний.	8	2	6	6	Устный опрос
		1	1			
		1	1		2	
		2		2	4	
		2		2		
3	Поиск и изучение литературы по теме исследования. Источники библиографической информации. Техника быстрого ознакомления с содержанием публикации. Составление и ведение аннотированного библиографического списка по теме диссертации.	6	2	4	4	Устный опрос
		3	2	1	1	
		3		3	3	
4	Написание обзора литературы. Обзор литературы как органичная часть диссертационного текста. Критический анализ обзора литературы в опубликованном диссертационном исследовании по специальности обучения. Взаимное рецензирование проектов обзора.	4	2	2	6	Устный опрос
		2	2		2	
		2		2	4	
5	Написание методологической части диссертации – ключевого фактора обеспечения доверия к исследованию. Элементы описания методологии исследования. Особенности описания методологии эксперимента (лабораторного, клинического) и обоснования методов статистической обработки данных. Критический анализ методологической части опубликованного диссертационного исследования. Взаимное рецензирование проектов методологической части.	8	2	6	8	Устный опрос
		4	2	2	4	
		2		2	4	
		2		2		
6	Проведение эксперимента. Единицы экспериментального исследования в зоотехнии. Технологические процессы производства и их исследование. Производственная проверка результатов научных исследований. Лабораторный контроль состояния подопытных животных, обмена веществ. Предмет исследований.	6	2	4	10	Устный опрос
		1	1			
		3	1	2	6	
7	Апробация результатов научных исследований, написание журнальной статьи. Структура статьи. Особенности требований к содержанию и оформлению научной статьи в научных журналах Западной Европы и США. Критический анализ опубликованных научных статей по специальности обучения. Составление проекта научной статьи, взаимное рецензирование проектов.	8	2	6	6	Устный опрос
		3	1	2	4	
		3	1	2	2	
		2		2		
8	Технологические и организационные аспекты подготовки диссертации к защите. Язык и стиль диссертационной работы. Автореферат диссертации.	4	2	2	4	Устный Опрос
		4	2	2		
Итого		48	16	32	48	зачет

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ для магистрантов заочной формы получения образования

№ п/п	Название раздела (подраздела), темы	Аудиторных часов			Самостоятельная работа, ч	Форма контроля знаний
		все-го	в том числе			
			лек-ций	лаб. занят.		
1	Общая методология научного творчества. Научное изучение как основная форма научной работы. Общая схема научного исследования. Использование методов научного познания. Эксперимент, научно-производственный опыт, производственные испытания.	1	1		10	Устный опрос
		0,5	0,5			
		0,5	0,5			
2	Диссертация – научная квалификационная работа. Академические и ученые степени и ученые звания. Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации. Составление индивидуального и рабочего планов. Структура диссертации и функции ее элементов. Составление проекта описания дизайна исследования. Взаимное рецензирование проектов описаний.	2	1	1	10	Устный опрос
		0,5	0,5			
		0,5		0,5		
		1	0,5	0,5		
3	Поиск и изучение литературы по теме исследования. Источники библиографической информации. Техника быстрого ознакомления с содержанием публикации. Составление и ведение аннотированного библиографического списка по теме диссертации.	1		1	10	Устный опрос
		1		1		
4	Написание обзора литературы. Обзор литературы как органичная часть диссертационного текста. Критический анализ обзора литературы в опубликованном диссертационном исследовании по специальности обучения. Взаимное рецензирование проектов обзора.	1		1	10	Устный опрос
		0,5		0,5		
		0,5		0,5		
5	Написание методологической части диссертации – ключевого фактора обеспечения доверия к исследованию. Элементы описания методологии исследования. Особенности описания методологии эксперимента (лабораторного, клинического) и обоснования методов статистической обработки данных. Критический анализ методологической части опубликованного диссертационного исследования. Взаимное рецензирование проектов методологической части.	2	1	1	12	Устный опрос
		1	0,5	0,5		
		0,75	0,25	0,5		
		0,25	0,25			
6	Проведение эксперимента. Единицы экспериментального исследования в зоотехнии. Технологические процессы производства и их исследование. Производственная проверка результатов научных исследований. Лабораторный контроль состояния подопытных животных, обмена веществ. Предмет исследований.	1		1	10	Устный опрос
		0,5		0,5		
		0,25		0,25		
		0,25		0,25		
7	Апробация результатов научных исследований, написание журнальной статьи. Структура статьи. Особенности требований к содержанию и оформлению научной статьи в научных журналах Западной Европы и США. Критический анализ опубликованных научных статей по специальности обучения. Составление проекта научной статьи, взаимное рецензирование проектов.	2	1	1	10	Устный опрос
		1	0,5	0,5		
		1	0,5	0,5		
8	Технологические и организационные аспекты подготовки диссертации к защите. Язык и стиль диссертационной работы. Автореферат диссертации.	2		2	12	Устный опрос
		2		2		
Итого		12	4	8	84	зачет

4 ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1 Литература

Основная

1. Кузин, Ф. А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф. А. Кузин. – II изд. – М.: Ось-89, 2011. – 224 с.
2. Научные работы: методика подготовки и оформления / Сост. И. Н. Кузнецов. – Минск: Амалфея, 2000. – 544 с.
3. Райзберг Б.А. Диссертация и ученая степень: пособие для соискателей / Б. А. Райзберг. – 8-е изд., доп. – М.: ИНФРА -М, 2008. – 479 с.

Дополнительная

1. Аристер, Н. И., Загузов Н.И. Процедура подготовки и защиты диссертаций / Н. И. Аристер, Н. И. Загузов. – М.: АОЗТ «Икар», 1995.
2. Волков, Ю. Г. Диссертация. Подготовка, защита, оформление. Практическое пособие / Ю. Г. Волков. – Гардарика, 2002.
3. Журавлев, Е. И. Соискателю ученой степени: Методические рекомендации / Е. И. Журавлев, А. И. Шуйский. – Ростов-на-Дону: РСГК, 1999.
4. Кузин, Ф. А. Диссертация. Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты: Практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистров. 2-е изд. доп. / Ф. А. Кузин. – М.: Ось-89, 2001.
5. Корилов, А. М. Диссертация и ученая степень: Методическое пособие для соискателей / А. М. Корилов, А. А. Мицель. – Томск: Том. гос. ун-т систем управления и радиоэлектрон., 2007.
6. Диссертационное исследование: подготовка, защита, оформление документов: пособие для аспирантов, соискателей и докторантов / В. П. Иваницкий, Н. М. Сурнина, Э. В. Пешина, М. В. Фёдоров, Е. Б. Дворядкина. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2010. – 219 с.
7. Захаров, А. А. Как написать и защитить диссертацию / А. А. Захаров, Т. Г. Захарова. – СПб.: Питер, 2007.
8. Казаков, Ю. О. О формулировках научной новизны и выводов в диссертационных работах / Ю. О. Казаков // Alma mater. – 2002. – № 2. – С. 32–36.
9. Кандидатская диссертация. Написание, оформление, защита. Методические рекомендации по подготовке и написанию диссертации на соискание ученой степени кандидата наук / Сост. Р. И. Панкратов; Институт международного права и экономики имени А.С. Грибоедова. – М.: ИМПЭ им. А.С. Грибоедова, 2001.
10. О научной деятельности. Закон Республики Беларусь от 21 октября 1996 г. N 708-XIII. Точка доступа <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=V19600708>
11. Положение о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в Республике Беларусь. Указ Президента Республики Беларусь от 16 декабря 2013 г. № 560. Точка доступа <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=P31300560>

12. Положение о подготовке научных работников высшей квалификации в Республике Беларусь. Указ Президента Республики Беларусь от 01.12.2011 г. № 561 (в редакции указа Президента Республики Беларусь от 16 декабря 2013 г. № 560). Точка доступа <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=P31100561>.

13. Инструкция о порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации. Постановление Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь 28.02.2014 № 3.

4.2 Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы магистрантов

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы обучения, которые проводятся в аудиториях кафедры по разработанному графику с консультациями преподавателя, или в библиотеке, читальном зале общежития или по месту проживания магистранта:

самостоятельная работа по выполнению домашних заданий, касающихся отыскания, реферирования и систематизации источников литературы по теме намеченной научно-исследовательской работы и диссертации, а также отдельных вопросов и положений, не внесенных в тематический план лекций или лабораторных занятий;

составление схемы и методики выполнения научно-исследовательской работы;

выбор и освоение статистических методов обработки и анализа полученных в процессе проведения исследований данных;

изучение инструкции по оформлению магистерской диссертации, написание обзора литературы, методологической части и результатов собственных исследований.

4.3 Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций магистранта

Для оценки учебных достижений обучающихся в приобретении компетенций рекомендуется использовать следующий диагностический инструментарий:

- проведение текущих опросов;
- устный опрос;
- выполнение домашнего задания;
- зачет.

4.4 Методы (технологии) обучения

Основными методами (технологиями) являются:

реализация элементов изучения учебной дисциплины в результате устного опроса по темам лекционного курса, полноты оформления содержания освоенных тем в рабочей тетради;

контроль выполнения элементов научно-исследовательской деятельности в местах проведения и на лабораторных занятиях.

4.5 Примерный перечень тем лекций

1. Общая методология научного творчества. Научное изучение как основная форма научной работы. Общая схема научного исследования. Объект и предмет исследований.

2. Диссертация – научная квалификационная работа. Становление и развитие диссертаций, как средства получения ученой степени. Формулировка темы диссертации, ее актуальность, научная новизна и практическая значимость. Академические и ученые степени и ученые звания.

3. Поиск и изучение литературы по теме исследования. Источники библиографической информации. Значимость публикаций для темы исследований, поиск ведущих авторов, наиболее важные публикации.

4. Структура диссертации и функции ее элементов. Обзор литературы как органичная часть диссертационного текста: соответствие цели, задачам работы, обоснование предмета исследований, развитие описания научной новизны работы.

5. Методологическая часть диссертации. Описание методологии – ключевого фактора обеспечения доверия к исследованию: соответствие цели, предмету исследования и положениям, выносимым на защиту. Обязательные элементы описания методологии исследования.

6. Научное исследование путем постановки эксперимента. Единицы экспериментального исследования в зоотехнии. Лабораторный контроль обмена веществ у подопытных животных. Предмет исследований: животное, системы и органы, биологические жидкости, патологический материал и др.

7. Апробация результатов научных исследований, планирование научных публикаций. Выбор и обоснование темы статьи с учетом редакционной политики научного журнала. Приемы изложения научных материалов. Особенности требований к содержанию и оформлению научной статьи в научных журналах Западной Европы и США.

8. Технологические и организационные аспекты подготовки диссертации к защите. Официальные нормативные публикации по вопросам защиты диссертаций и рекомендации ученых. Композиция диссертационного произведения. Язык и стиль диссертационной работы. Автореферат диссертации.

4.6 Примерный перечень тем лабораторных занятий

1. Общая схема научного исследования. Цель и задачи, объект и предмет исследования. Индекс универсальной десятичной классификации (УДК) объекта исследования. Процесс и метод (методики) исследований. Обсуждение результатов и формулировка выводов.

2. Использование методов научного познания. Наблюдение, сравнение, измерение. Эксперимент, научно-производственный опыт, производственные ис-

пытания. Применение логических законов и правил. Достоверность исследований.

3. Диссертация – научная квалификационная работа. Планирование диссертационного исследования. Составление индивидуального и рабочего планов. Планирование работ по подготовке диссертации и защите ее.

4. Структура диссертации. Титульный лист, оглавление, введение, общая характеристика, главы основной части (аналитический обзор литературы, методика и методы исследований, анализ и обобщение результатов исследований), заключение, библиографический список использованной литературы и приложения.

5. Критический анализ дизайна опубликованного диссертационного исследования по специальности обучения. Составление проекта описания дизайна исследования. Взаимное рецензирование проектов описаний.

6. Изучение литературы по теме исследования. Источники библиографической информации: фундаментальные научные работы (диссертации, монографии), статьи в периодических изданиях, базы данных, реферативные журналы, библиографические каталоги, библиографические ссылки и материалы сети *интернет*.

7. Системность и последовательность изучения источников литературы, уважение к авторским правам. Полнота, достоверность и актуальность источников информации.

8. Техника быстрого ознакомления с содержанием публикации, работа с абстрактами (резюме). Составление и ведение аннотированного библиографического списка по теме диссертации.

9. Структурирование обзора литературы исходя из цели исследования и формулировки исследовательского вопроса. Обоснование предмета исследований, развитие описания научной новизны работы. Полнота и краткость обзора литературы, логическая структура, типы, критерии выбора. Выражения авторской позиции по отношению к анализируемым источникам – допустимые и недопустимые формы. Стилистика обзора литературы – типичные речевые обороты и выражения.

10. Критический анализ обзора литературы в опубликованном диссертационном исследовании по специальности обучения. Взаимное рецензирование проектов обзора литературы.

11. Написание методологической части диссертации. Особенности описания методологии эксперимента (лабораторного, клинического) и обоснования методов статистической обработки данных. Критический анализ методологической части опубликованного диссертационного исследования по специальности обучения.

12. Подготовка методологической части по теме магистерской диссертации. Взаимное рецензирование проектов методологической части.

13. Биологические методы исследований: наблюдение и систематизация, измерение и сравнение. Научно-производственный опыт. Исследование производственных процессов и операций. Технологические процессы производства и

их исследование. Производственная проверка результатов научных исследований.

14. Написание журнальной статьи. Формулировка тезисного абзаца. Введение и анализ источников литературы, цель, материал и методика исследований, результаты исследований и их обсуждение, заключение. Составление плана статьи, отбор аргументов и эмпирического материала.

15. Критический анализ опубликованных научных статей по специальности обучения. Составление проекта научной статьи, взаимное рецензирование проектов.

16. Подготовка диссертации к защите. Инструкция о порядке оформления квалификационной научной работы (диссертации) на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук, автореферата и публикаций по теме диссертации. Основные требования к оформлению магистерской диссертации. Рубрикация текста.

5 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой дисциплине	Решение, приня- тое кафедрой, разработавшей учебную про- грамму (с указа- нием даты и но- мера протоко- ла) ¹
<p>Основы научных исследований и биометрии</p> <p>Прогрессивные технологии в животноводстве</p> <p>Философия и методология науки</p>	<p>Кормления и разведения сельскохозяйственных животных</p> <p>Биотехнологии и ветеринарной медицины</p> <p>Кафедра социально-гуманитарных дисциплин</p>		

¹ - При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
на 2024 / 2025 учебный год**

№№ пп.	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
биотехнологии и ветеринарной медицины
(протокол № __ от _____ 202__ г.)

Заведующий кафедрой

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ:
декан факультета биотехнологии
и аквакультуры

(ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(И.О. Фамилия)