Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана ФВМиТЖ _____ Семенов С.Н.
"27" июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине _2.1.2.1 Методика и методология частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства_____

для специальности __4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства _____

по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Факультет _Ветеринарной медицины и технологии животноводства_____

Кафедра__Частной зоотехнии_____

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

д. с.-х. н., профессор, Востроилов А. В.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 545AD669F460C778C21B8814FF5825E2
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 02.04.2024 до 26.06.2025

Воронеж
2023

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адьюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адьюнктов), утвержденными Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 г №951

Программа утверждена на заседании кафедры _ (протокол № _7_ от _22.05.2023 г)

Заведующий кафедрой_____ _____Артемов Е.С.

Программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины и технологии животноводства (протокол №__9__ от 24.06.2023 г).

Председатель методической комиссии Ю.В. Шапошникова

Рецензент: В.И. Котарев, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заместитель директора по науке и инновациям ФГБНУ «ВНИВИПФиТ»

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Целью дисциплины получение профессионально приоритетных знаний и навыков в области научно-исследовательской деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ научно-исследовательской деятельности;
- изучение основ планирования и методов проведения научно-исследовательской ра-
боты в животноводстве в соответствии с состоянием науки и задачами развития отрасли;
- изучение методов постановки ветеринарных и зоотехнических опытов и условий, обеспечивающих достоверность научных результатов;
- изучение вопросов систематизации анализа и оценки результатов опыта;
- ознакомление с системой ведения научно-исследовательской работы в университете
и на факультете;
- изучение информационного обеспечения научно-исследовательской работы;

Место дисциплины в структуре ОП ВО – дисциплина «Методика и методология частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства» относится к дисциплинам по выбору (2.1.2.1) учебного плана

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-8	знанием особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий, разработка методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота	**-знать** особенности и закономерности развития племенных и продуктивных качеств скота в условиях всевозможных технологий, методы комплексной оценки **-уметь** модифицировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота **-иметь навыки и (или) опыт деятельности** владения методами комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, для ранней диагностики и повышения продуктивных качеств с применением ресурсосберегающих технологий на основе современных межотраслевых разработок, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности животноводческих отраслей.
ПК-10	способностью к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных	**-знать** особенности и закономерности развития новых видов сельскохозяйственных животных, перспективных технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве в условиях

	животных, разработке новых и совершенствованию существующих методов кормления, воспроизводства и режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования	различных технологий и формах собственности **-уметь** делать анализ продуктивного потенциала ареала сельскохозяйственных животных, с учетом использования их в условиях различных технологий и форм хозяйствования **- иметь навыки и (или) опыт деятельности** разносторонней оценки и эффективного использования ареала сельскохозяйственных животных с учетом современного генофонда животных, технологий животноводства и форм собственности.
ПК-11	способностью к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования, к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства.	**-знать** современные зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования; **-уметь** самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства; **-иметь навыки и (или) опыт деятельности** комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства, современных построек и конструирования оборудования, к испытанию с учетом хозяйственно-зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования.

3. Объём дисциплины и виды работ

Виды учебной работы	Всего зач.ед./ часов
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108
Общая контактная работа	12,15
Общая самостоятельная работа (по учебному плану)	95,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч.	12,15
лекции	6,0
семинары	6,0
групповые консультации	-
Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч.	0,15
зачет	0,15
экзамен	-
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч	87,00
подготовка к зачету	8,85
подготовка к экзамену	-
Вид промежуточной аттестации	4 (зачет)

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	Сем	СР
очная форма обучения				
1	Введение	-	-	4
2	Научные исследования и их классификация	-	-	20
3	Биологические методы исследований	2	2	20
4	Основные методологические приемы постановки	2	2	20
5	Общие методологические критерии постановки	2	2	10
6	Оформление научной работы. Диссертация, автореферат диссертации	-	-	17
Итого		6	6	87

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Введение.

Основные понятия. Роль науки в современных условиях развития общества. Значение и задачи дисциплины для формирования научного исследователя в области ветеринарии и зоотехнии. Краткая история науки. Особенности развития ветеринарной и зоотехнической науки. Этические основы научной деятельности. Аттестация научных работников.

Раздел 2. Понятие о научных исследованиях и их классификация.

Методы исследования: теоретические, теоретико-экспериментальные, экспериментальные. Стадии исследования: поисковые, научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские разработки. Сферы использования прикладные, фундаментальные. Состав исследуемых свойств объекта: комплексные, дифференцированные. Место проведения исследований: лабораторные, производственные. Виды исследуемых объектов: натуральные, модельные. Биологические (зоотехнические методы исследований). Прогнозирование научных достижений.

Раздел 3. Биологические методы исследований.

Наблюдение, обследование. Эксперимент и его виды. Структура процесса исследования.

Раздел 4. Основные методологические приемы постановки опытов по ветеринарии и зоотехнии.

Принцип аналогичных групп. Организация опытов методом обособленных групп: пар-аналогов и его высшего выражения - однояйцовых двоен, сбалансированных групп, миниатюрного стада. Организация опытов методом интегральных групп: двухфакторный комплекс и многофакторный комплекс. Принцип групп периодов. Организация опытов методом периодов и параллельных групп-периодов. Организация опытов методом обратного замещения: стандартный и без контрольной группы. Организация опытов методом повторного замещения двукратный и многократный. Организация опытов методом латинского квадрата: стандартный и по Лукасу. Опыты по переваримости кормов и обмену веществ.

Раздел 5. Общие методические критерии постановки ветеринарных и зоотехнических опытов. Число животных в группе. Сроки проведения опытов. Размещение и техника кормления подопытных животных. Выравнивание условий для подопытных животных.

Порядок и характер измерений. Ведение документации. Отбор проб и подготовка к исследованию. Математическая обработка и анализ опытных данных.

Раздел 6. Оформление научной работы. диссертация и автореферат диссертации. Общие положения. Структура диссертации в виде рукописи. Оформление структурных элементов диссертации в виде рукописи. Структура диссертации в виде научного доклада. Оформление структурных элементов диссертации в виде научного доклада. Структура автореферата диссертации. Оформление структурных элементов автореферата диссертации.

4.3. Перечень тем лекций.

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч
1	Введение	-
2	Научные исследования и их классификация	-
3	Биологические методы исследований в ветеринарии и зоотехнии	2
4	Основные методологические приемы постановки зоотехнических опытов	2
5	Общие методологические критерии постановки ветеринарных и зоотехнических опытов	2
6	Оформление научной работы. Диссертация, автореферат диссертации	-
Всего		6

4.4. Перечень тем семинаров.

№ п/п	Тема семинарского занятия	Объём, ч
1	Составление методики проведения исследований	1
2	Отбор животных для проведения опыта	1
3	Организация опытов методом пар-аналогов. Организация опытов методом сбалансированных групп	1
4	Организация опытов методом миниатюрного стада	1
5	Организация физиологических методов	1
6	Оформление научной работы. Написание отчета	1
Всего		6

4.5. Виды самостоятельной работы обучающихся и перечень учебно-методического обеспечения.

4.5.1. Подготовка к учебным занятиям

Перечень методических рекомендаций обучающихся по закреплению и углублению полученных на аудиторных занятиях знаний и навыков, подготовке к предстоящим занятиям:

1. Владеть методами поиска учебной и научной информации.
2. Уметь пользоваться библиографией
3. Использование информационных технологий.
4. Изучить определенный минимум литературы.
5. Самостоятельно уметь зафиксировать нужную информацию.
6. Грамотно изложить обзор и анализ литературы по теории и практике изучаемого вопроса.

7. Применение полученных знаний при анализе практических ситуаций.
8. Взаимоконтроль и взаимопроверка знаний обучающихся.

4.5.2. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч
1	Основные понятия. Роль науки в современных условиях развития общества. Значение и задачи дисциплины для формирования научного исследователя в области ветеринарии и зоотехнии. Краткая история науки. Особенности развития ветеринарной и зоотехнической науки. Этические основы научной деятельности. Аттестация научных работников.	Хромова, Л.Г. Методика и организация зоотехнических опытов: (учеб.-метод. пособие) [для аспирантов, обучающихся по специальности 06.02.04 - "Частная зоотехния, технология пр-ва продуктов животноводства] / Л.Г. Хромова; Воронеж. гос. аграр. ун-т.— Воронеж: ВГАУ, 2012.— 77 с Методология научного исследования: учебное пособие / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.]; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. Овсянников, А. И. Основы опытного дела в животноводстве: учебное пособие для вузов / А. И. Овсянников. — Москва: Колос, 1976.— 303 с. Викторов, П.И. Методика и организация зоотехнических опытов: методическое пособие / П.И. Викторов, В.К. Менькин .— Москва : Агропромиздат, 1991 .— 112 с.	4
2	Научные исследования и их классификация. Методы исследования: теоретические, теоретико-экспериментальные, экспериментальные. Стадии исследования: поисковые, научно-исследовательские работы, опытно-конструкторские разработки. Сферы использования результатов: прикладные, фундаментальные. Составы исследуемых свойств объекта: комплексные, дифференцированные. Место проведения исследований: лабораторные, производственные. Виды исследуемых объектов: натуральные, модельные.		20
3	Метод наблюдения в биологии. Эксперимент – г лавный метод научного исследования в зоотехнии.		20
4	Методы, построенные на принципе аналогичных групп. Методы, построенные на принципе групп-периодов. Разработка методики научного исследования.		20
5	Требования к постановке опыта. Правила ведения первичной документации по опытам. Возможные ошибки опыта. Определение средних значений определяемого признака. Показатели изменчивости. Определение достоверности опытных данных. Экономическая оценка результатов проведения опыта.		10
6	Источники научной информации. Составление отчета об эксперименте. Правила оформления квалификационной работы.		17
Всего			87

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

5.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины					
		1	2	3	4	5	6
ПК-8	знанием особенности и закономерности формирования племенных и продуктивных качеств скота в условиях различных технологий, разработка методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота	+	-	-	+	+	-
ПК-10	способностью к совершенствованию и разработке новых методов выращивания молодняка сельскохозяйственных животных, разработке новых и совершенствованию существующих методов кормления, воспроизводства и режимов содержания и кормления сельскохозяйственных животных в условиях различных технологий и форм хозяйствования	-	+	+	+	-	-
ПК-11	способностью к обоснованию и разработке зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования, к испытанию и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства.	+	-	-	-	-	+

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

5.2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

5.2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
						Пороговый уровень (удов л.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-8	**знать** особенности и закономерности развития племенных и продуктивных качеств скота в условиях всевозможных технологий, методы комплексной оценки **уметь** модифицировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота **иметь навыки владения** методами комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и птицеводства, для ранней диагностики и повышения продуктивных качеств с применением	1-6	Систематизированы знания на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов породоиспытания, адаптации и акклиматизации пород и её генеалогических элементов сельскохозяйственных животных, и птицы при постановки научных исследований	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.1. 1-43.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.1. 1-43.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.1. 1-43.

	ресурсосберегающих технологий на основе современных межотраслевых разработок, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности животноводческих отраслей.							
ПК-10	**знать** особенности и закономерности развития новых видов сельскохозяйственных животных, перспективных технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве в условиях различных технологий и формах собственности **уметь** делать анализ продуктивного потенциала ареала сельскохозяйственных животных, с учетом использования их в условиях различных технологий и форм хозяйствования	1-6	Систематизированы знания на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов породоиспытания, адаптации и акклиматизации пород и её генеалогических элементов сельскохозяйственных животных, и птицы при постановки научных исследований	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.1. 1-43.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.1. 1-43.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.1. 1-43.

	иметь навыки разносторонней оценки и эффективного использования ареала сельскохозяйственных животных с учетом современного генофонда животных, технологий животноводства и форм собственности.							
ПК-11	**знать** современные зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования; **уметь** самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства; **иметь навыки** комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства,	1-6	Систематизированы знания на основе достижений науки и передового опыта, с учётом процессов породоиспытания, адаптации и акклиматизации пород и её генеалогических элементов сельскохозяйственных животных, и птицы при постановки научных исследований	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.1. 1-43.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.1. 1-43.	Задания из раздела 5.3.1 Тесты из раздела 5.3.1. 1-43.

	современных построек и конструирования оборудования, к испытанию с учетом хозяйственно-зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования.							

5.2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-8	**знать** особенности и закономерности развития племенных и продуктивных качеств скота в условиях всевозможных технологий, методы комплексной оценки **уметь** модифицировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации и разработки методов комплексной оценки, ранней диагностики и повышения продуктивных качеств скота **иметь навыки владения** методами комплексной оценки и эффективного использования технологии животноводства и	Лекции, практические занятия, самостоятель-ная работа	Зачёт	Тесты из раздела 5.3.1. 1-43. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.1. 1-43. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.1. 1-43. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5

	птицеводства, для ранней диагностики и повышения продуктивных качеств с применением ресурсосберегающих технологий на основе современных межотраслевых разработок, направленных на повышение эффективности и конкурентоспособности животноводческих отраслей.					
ПК-10	**знать** особенности и закономерности развития новых видов сельскохозяйственных животных, перспективных технологии животноводства, использование достижений биотехнологии в животноводстве в условиях различных технологий и формах собственности **уметь** делать анализ продуктивного потенциала ареала сельскохозяйственных животных, с учетом использования их в условиях различных технологий и форм хозяйствования **иметь навыки** разносторонней оценки и эффективного использования ареала сельскохозяйственных животных	Лекции, практические занятия, самостоятель-ная работа	Зачёт	Тесты из раздела 5.3.1. 1-43. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.1. 1-43. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.1. 1-43. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5

	с учетом современного генофонда животных, технологий животноводства и форм собственности.					
ПК-11	**знать** современные зоотехнических требований для проектирования построек и конструирования оборудования; **уметь** самостоятельно трансформировать приобретенные углубленные знания и инновационные технологии по организации испытаний и хозяйственно-зоотехнической оценке систем и конструкций оборудования для животноводства; **иметь навыки** комплексной оценки и эффективного использования в технологии животноводства и птицеводства, современных построек и конструирования оборудования, к испытанию с учетом хозяйственно-зоотехнической оценки систем и конструкций оборудования.	Лекции, практические занятия, самостоятель-ная работа	Зачёт	Тесты из раздела 5.3.1. 1-43. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.1. 1-43. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5	Тесты из раздела 5.3.1. 1-43. Практические задания (ситуационные задачи) из раздела 5.3.5

5.2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Зачтено»	Обучающийся показал достаточные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«Не зачтено»	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

5.2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точу зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

5.2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована		Менее 55 % баллов за задания теста.

5. 2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение домашних заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.3.1 Вопросы к зачету

Раздел 1. Научные исследования и их классификация

1. Современное состояние опытного дела в животноводстве в России. Значение науки
в решении Продовольственной программы нашей страны.
2. Наука, предмет и цели науки.
3. Классификация научных исследований.
4. Наблюдение и систематизация как метод научного познания.
5. Общие методические критерии постановки ветеринарных и зоотехнических опытов.
6. Фундаментальные исследования, их значение.
7. Поисковые исследования в зоотехнии и их сущность.
8. Прикладные исследования и разработки и опытно-внедренческие разработки, направления их использования.
9. Этапы научного исследования.
10. В чем сущность интерпретации результатов исследований?
11. Каковы особенности производственного эксперимента?
12. Классификация научных исследований в зависимости от стадии их проведения.
13. Классификация исследований в зависимости от применяемых методов.
14. Что понимают под методом научных исследований.

Раздел 2. Биологические методы исследований в ветеринарии и зоотехнии

15. Сущность формулировки научной проблемы.
16. Виды исследований, эксперимент.
17. Каковы особенности производственного эксперимента.
18. Научный метод, процесс познания.
19. Построение рабочей гипотезы исследования.
20. Условия качественного эксперимента.
21. Этапы эксперимента.
22. Логический анализ данных опыта и извлечение выводов.
23. Характеристика основных методов современных биологических исследований.
24. Наблюдение, как биологический метод исследования в зоотехнии.

Раздел 3. Основные методологические приемы постановки ветеринарных и зоотехнических

25. Сущность проведения опыта методом пар-аналогов.
26. В каких случаях проводят опыты с использованием однояйцовых двоен.
27. Разработка методики и схемы составления опыта.
28. С какой целью используют метод параллельных групп периодов?
29. Преимущества и недостатки проведения опыта методом интегральных групп.
30. В каких случаях при проведении опыта используют метод мини стада? Его сущность.
31. Проведение опытов методом обособленных групп.
32. Каким путем можно исключить элемент случайности в эксперименте, проводимом
методом сбалансированных групп.
33. Кто является автором метода повторного замещения. Его сущность и применение.
34. Сущность и преимущества метода пар-аналогов в зоотехнии.
35. Кем предложен метод групп-периодов с обратным замещением. Его сущность,

варианты.

36. Разработка методики и рабочего плана эксперимента.

Раздел 4. Общие методологические критерии постановки ветеринарных и зоотехнических опытов

37. Какие требования предъявляются к выбору хозяйства, в котором будет проводиться эксперимент?

38. В чем заключается и для чего необходима подготовка животных к опыту (предварительный период).

39. В чем сущность переходного периода опыта.

40. Необходимость биометрической обработки для характеристики идентичности подопытных групп в начале эксперимента.

41. Изучение связи между признаками. Коэффициент корреляции и коэффициент регрессии.

42. Оценка результатов исследований. Таблица Стъюдента.

Экономическая оценка результатов ветеринарных и зоотехнических опытов.

43. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта.

44. По каким критериям подбирают животных в контрольную и опытную группы.

Раздел 5. Оформление научной работы. Диссертация, автореферат диссертации.

45. Виды научной информации и их сущность.

46. Методика написания научной статьи по результатам эксперимента. Архитектоника
и характеристика отдельных разделов.

47. Литературное оформление научных работ.

48. Структура диссертации и автореферата в виде рукописи.

49. Оформление текста диссертации и автореферата диссертации по ГОСТ 7.0.011-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

50. Процедура защиты диссертации

3.2 Вопросы к экзамену - не предусмотрено

5.3.3 Тестовые задания

Раздел I. Понятие о научных исследованиях и их классификация

1. Что такое наука?

+ область человеческой деятельности, направленная на выработку и теоретическую систематизацию объективных знаний о действительности;

- это система научных познаний;
- изучение состава и свойств определенного объекта;
- изучение закономерностей развития явлений объективного мира и их объяснение;

2. Что такое гипотеза?

+ научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т.п.;
- задача научного характера, требующая проведения научного исследования;
- краткое изложение сути доклада, статьи.

3. Что такое идея?

+ понятие, представление, отражающее действительность в сознании человека, выражающее его отношение к ней и являющееся основным принципом мировоззрения.;

- задача научного характера, требующая проведения научного исследования;
- учение, система идей или принципов;
- способ применения старого знания для получения нового знания.

4. Что такое метод исследования?

+ это способы достижения цели исследовательской работы

- целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.;
- учение, система идей или принципов;

5. Что входит в понятие научная дисциплина?

+ базовая форма организации профессиональной науки, объединяющая на предметно-содержательном основании области научного знания сообщество

- занятое его производством, обработкой и трансляцией, а также механизмы развития и воспроизводства соответствующей отрасли науки как профессии;
- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного;
- процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения;
- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. и.

6. Что такое научная тема?

+ задача научного характера, требующая проведения научного исследования;
- целенаправленное познание, результаты которого понятий, законов
- процесс или явление, порождающее проблемную изучения.

7. Что такое научная теория?

- авторское резюме с указанием нового в работе;

+ система абстрактных понятий и утверждений, которая представляет собой не непосредственное, а идеализированное отображение действительности;

- вид умозаключения от частных фактов, положений к общим выводам.

8. Что такое научное исследование?

- это система научных познаний;
- изучение состава и свойств определенного объекта;

+ изучение закономерностей развития явлений объективного мира и их объяснение;

- сумма знаний.

9. Что такое научное познание?

+ исследование, которое характеризуется своими особыми целями, а главное – методами получения и проверки новых знаний;

- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.;
- целенаправленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий;

10. Что такое объект исследований?

+ процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения;

- совокупность обобщенных положений;
- все то, что находится в границах изучения в определенном аспекте рассмотрения.

11. Что такое предмет исследования?

+ все то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения

- процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения; - совокупность обобщенных положений, рассмотрений.

12. Что такое проблема?

+ крупное обобщённое множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований;

- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного; - совокупность обобщенных положений.

13. Доктор наук – это

+ ученая степень
- ученое звание
- квалификационная характеристика.

14. Профессор – это

- ученая степень;
+ ученое звание;
- квалификационная характеристика.

15. Заключительный этап исследования

+ формулировка выводов научных исследований;
- выбор метода исследований;
- анализ и оценка результатов исследований.

Раздел II. Биологические методы исследований в ветеринарии и зоотехнии

16. Основная цель эксперимента:

+ проверка теоретических положений;

- изучение социально-экономических отношений;

- статистическая обработка полученных данных.

17. Животные в зоотехнических опытах – это

+ объект исследования;

- предмет исследования;

- цель исследования.

18. Моделирование – метод

+ эмпирического уровня;

- теоретического уровня;

- гипотетический.

19. Метод, который выражается в установлении общих (тождественных) или отличительных признаков нескольких предметов или явлений – это

+ обобщение;

- сравнение;

- аналогия.

20. В основу зоотехнических методов заложен метод:

+ сравнения;

- формализации;

- ксиоматический.

21. Наблюдение – метод:

+ эмпирического уровня;

- теоретического уровня;

- гипотетический.

22. Первый этап исследования включает в себя:

+ выбор проблемы и темы;

- проверка гипотезы;

- обработка полученных данных.

23. Методы исследования по отраслям науки:

+ биологические;

- психические;

- эмпирические.

24. Анализ – это

+ метод теоретического исследования;

- метод эмпирического исследования;

- дисциплинарный метод.

Раздел III. Основные методологические приемы постановки опытов по ветеринарии и зоотехнии

25. Какой метод формирования групп животных для проведения эксперимента является наиболее точным?

+ метод однояйцовых двоен;

- метод пар-аналогов;

- сбалансированных групп;

- метод миниатюрного стада.

26. Какой метод формирования групп животных для проведения эксперимента является наиболее распространенным?

- метод однояйцовых двоен;

+ метод пар-аналогов;

- сбалансированных групп;

- метод сбалансированного стада.

27. Когда используют многофакторные комплексы?

+ когда требуется изучить одновременно влияние нескольких факторов при различном их сочетании;

- для сравнительного изучения двух и более факторов;

- для изучения двух факторов при различном уровне;

- для получения более точного результата.

28. Требования, предъявляемые к опытным группам при проведении опыта методомминистада:

+ состав этой группы должен быть копией стада, а котором ведутся исследования;

- число животных должно быть примерно в 2 раза больше чем в контрольной группе;

- в группу включают однояйцовые двойни.

29. Метод групп-периодов в зоотехнии:

+ метод эмпирического исследования;

- метод теоретического исследования;

- дисциплинарный метод.

30. Метод министада в зоотехнии:

+ метод эмпирического исследования;

- метод теоретического исследования;

- дисциплинарный метод.

31. Метод пар-аналогов в зоотехнии:

+ метод эмпирического исследования;

- метод теоретического исследования;

- дисциплинарный метод.

32. Метод сбалансированных групп в зоотехнии:

+ метод эмпирического исследования;

- метод теоретического исследования;

- дисциплинарный метод.

33. Научный метод эмпирического исследования:

+ эксперимент;

- формализация;

- аксиоматический метод

34. Воспроизведение изучаемого процесса в специально созданных и контролируемых условиях:

+ эксперимент;

- формализация;

- наблюдение.

Раздел IV. Общие методические критерии постановки опытов по ветеринарии и зоотехнии

35. Что понимается под пробой в исследованиях?

+ под пробой понимают определенное количество нештучной продукции, отобранное для анализа;

- количество вещества для анализа;

- определенная масса вещества, взятая с трехкратной повторностью;

- масса вещества, взятая с трехкратной повторностью.

36. Какова кратность и частота наблюдений и измерений в опыте?

+ трехкратность измерений и наблюдений; - двукратность измерений и наблюдений;

- однократность измерений и наблюдений;

- произвольное количество измерений и наблюдений.

37. Что такое точечная проба?

- проба, составленная из серии средних проб, помещенных в одну емкость;

+ проба, взятая единовременно из определенной части нештучной продукции из цистерны, фляги, от монолита масла в ящике или брикета масла и т. п.);

- проба, составленная из средних, помещенных в одну емкость;

- проба, взятая с трехкратной повторностью.

38. Что такое объединенная проба?

- проба, взятая единовременно из определенной части нештучной продукции (из цистерны, фляги, от монолита масла в ящике или брикета масла и т. п.);

- проба, взятая с трехкратной повторностью;

+ проба, составленная из серии точечных проб, помещенных в одну емкость.

39. Для чего проводится производственная проверка опыта?

+ для рекомендации в производство при положительных результатах;

- для подтверждения результатов;- для рекомендации к дальнейшему исследованию;

- для написания выводов.

40. Задачи переходного периода опыта:
+ добиться постепенного приспособления животного к условиям опытного режима;
- проверить аналогичность состава опытных и контрольной групп;
- учет опытных показателей.
41. Задачи уравнительного периода опыта:
+ проверить аналогичность состава опытных и контрольной групп;
- добиться постепенного приспособления животного к условиям опытного режима кормления
- учет опытных показателей.
42. Задачи учетного периода опыта:
+ учет всего комплекса изучаемых факторов и контрольных измерений
- проверить аналогичность состава опытных и контрольной групп;
- добиться постепенного приспособления животного к условиям опытного режима кормления.

Раздел V. Оформление научной работы. Диссертация и автореферат диссертации.

43. Какая из видов информации является наиболее оперативной?
+ патентная;
- научно-техническая;
- рекламный проспект.
44. Учебное пособие – это
+ издание, дополняющее или частично заменяющее учебник;
- периодическое издание;
- рекламный проспект.
45. Что такое научный доклад?
- крупное обобщение множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований;
+ научный документ, содержащий изложение результатов научноисследовательской или опытно-конструкторской работы, опубликованной в печати или прочитанной в аудитории;
- это система научных познаний;
- краткое изложение сути статьи, краткий вывод из сказанного.
46. Что такое резюме?
+ краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного;
- учение, система идей или принципов;
- совокупность обобщенных положений, рассмотрений.
47. Что такое рецензия?
+ отзыв, критическая оценка научного произведения с указанием положительных сторон и недостатков;
- совокупность обобщенных положений;
- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного.
48. Что такое синопсис?
+ авторское резюме с указанием нового в работе;
- совокупность обобщенных положений;
- краткое изложение сути доклада, статьи, краткий вывод из сказанного
49. График в диссертационной работе – это
+ условное изображение соотношения величин в их динамике;
- произвольная иллюстрация какого-либо элемента исследований;
- авторская интерпретация полученных данных.
50. Диссертация как вид научного произведения – это
+ рукопись;
- печатная работа;
- монография.
51. Список использованной литературы:
+ обязательная часть диссертационной работы;
- приводится по усмотрению автора;
- приводится по усмотрению научного руководителя.
52. Что такое аннотация?
- определяющее положение в системе взглядов, теорий и т. п.;

+ краткое изложение основного содержания книги, статьи, рукописи;
- угол зрения, под которым рассматривается объект (предмет) исследования;
53. В чем определяется объем научной информации
+ в авторских (печатных) листах
- в страницах;
- периодах.

5.3.4 Темы рефератов – не предусмотрено

5.3.5 Практические задания*

1. У 11 бычков опытной группы приросты за период опыта составили: 57 кг, 120 кг, 101 кг, 137 кг, 119 кг, 117 кг, 104 кг, 73 кг, 53 кг, 68 кг, 118 кг; соответственно у животных контрольной группы – 89 кг, 30 кг, 82кг, 50 кг, 39 кг, 22 кг, 57 кг, 32 кг, 96 кг, 31 кг, 88 кг.

2. Требуется вычислить средние арифметические и отклонения от средней по опытной и контрольной группам.

3. Определите критерий достоверности разницы (td), если М1=97, М2=56, n=11, б2=811. 3. Распределите коров и рационы схематически по методу латинского квадрата, где 1, 2, 3,4 – коровы; А, Б, В, Г – варианты рационов.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

5.4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов П ВГАУ 2.3.07 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов

5.4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На практических занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Востроилов Александр Викторович
5.	Вид и форма заданий	Опрос, тестирование
6.	Время для выполнения заданий	в течение занятия
7.	Возможность использований дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Востроилов Александр Викторович
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Хромова, Л.Г. Методика и организация зоотехнических опытов: (учеб.-метод. пособие) [для аспирантов, обучающихся по специальности 06.02.04 - "Частная зоотехния, технология пр-ва продуктов животноводства] / Л.Г. Хромова; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 2012 .— 77 с	30
2	Методология научного исследования: [электронный ресурс] учебное пособие / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.]; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 268 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	551
3	Овсянников, А. И. Основы опытного дела в животноводстве: учебное пособие для вузов / А. И. Овсянников. — Москва: Колос, 1976.— 303 с.	1
4	Викторов, П.И. Методика и организация зоотехнических опытов: методическое пособие / П.И. Викторов, В.К. Менькин .— Москва : Агропромиздат, 1991 .— 112 с.	2

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Лисунова, Л. И. Современные методы исследования кормов: [электронный ресурс] учебное пособие / Л. И. Лисунова, Г. А. Маринкина, В. С. Токарев. — Новосибирск: НГАУ, 2006. — 68 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
2	Степанов, В. Г. Применение методов непараметрической статистики в исследованиях сельскохозяйственной биологии и ветеринарной медицины: [электронный ресурс] учебное пособие / В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
3	Исследования по генетике, иммуногенетике и селекции сельскохозяйственных животных: [сборник] / Институт общей генетики; под ред. Я.Л. Глембоцкого, Х.Ф. Кушнера.— Москва : Наука, 1974 .— 282 с	1
4	Кудрин, А. Г. Генетика и биометрия: [электронный ресурс] учебно-методическое пособие / А. Г. Кудрин. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2008. — 125 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
5	Кадиев, А. К. Генетика. Наследственность и изменчивость и закономерности их реализации: [электронный ресурс] учебное пособие / А. К. Кадиев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 332 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
6	Практикум по производству продукции животноводства: [электронный ресурс] учебное пособие / А. И. Любимов, Г. В. Родионов, Ю. С. Изилов, С. Д. Батанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 192 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ
7	Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум: [электронный ресурс] учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. [ЭИ] [ЭБС Лань]	ЭИ

8	Крусь, Г.Н. Методы исследования молока и молочных продуктов: учебник / Под ред. А.М. Шалыгиной. — М. : КолосС, 2002.— 366с.	2
9	Антипова, Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология мяса и мясных продуктов" . / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов .— М. : КолосС, 2004 .— 570,	1

6.1.3. Методические издания

№ п/п	Перечень и реквизиты литературы (автор, название, год и место издания)	Кол-во экз. в библиотеке.
1	Методика и методология частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной работы по изучению дисциплины для специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технология кормов и производства продукции животноводства / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет ветеринарной медицины и технологии животноводства, Кафедра частной зоотехнии ; [сост. : А. В. Востроилов, Л. Г. Хромова, Е. Е. Курчаева, Е. С. Артемов] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 436 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2022 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .— <URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m7171.pdf>.	ЭИ

6.1.4. Периодические издания

№ п/п	Перечень периодических изданий
1	Птицеводство: ежемесячный: теоретический и научно-практический журнал. — Москва: Сельхозгиз, 1953 -.
2	Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство : ежемесячный научно-практический журнал. — Москва: Панорама : Сельхозиздат, 2007- .
3	Молочное и мясное скотоводство: научно-производственный журнал. — Москва: Министерство сельского хозяйства, 1960-.
4	Зоотехния: ежемесячный теоретический и научно-практический журнал. — Москва: Агропромиздат, 1988 -
5	Свиноводство: журнал.— Москва : Редакция журнала "Свиноводство", 1937-.
6	Проблемы биологии продуктивных животных: научно-теоретический журнал/ учредитель: ГНУ ВНИИ физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных животных Российской академии сельскохозяйственных наук .— Боровск Калужской области, 2007-.
7	Овцы, козы, шерстяное дело: двухмесячный научно-производственный журн. — М., 1996-.
8	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I». — Воронеж: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I», 1998-.

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гаранат	http://www.consultant.ru/
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://ivo.garant.ru
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Российское общество животноводов	http://www.zooinformation.ru/
2	Россельхоз	россельхоз.рф
3	Мясо-портал	http://www.myaso-portal.ru/
4	Национальный союз производителей молока	http://www.souzmoloko.ru/
5	Молочный союз	http://dairyunion.ru/
6	Новости и аналитика молочного рынка	https://milknews.ru/

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины (*).

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного продукта	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделиру-ющая	обучающая
1.	Лабораторные занятия, лекции	PowerPoint, Word, Exel, ИСС Кодекс"/"Техэксперт"	-	-	+
2.	Самостоятельная работа	Internet Explorer, ИСС "Кодекс"/"Техэксперт"	-	-	+
3.	Промежуточный контроль	АСТ-Тест	+	-	-

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемогопрограммного обеспечения	Адрес(местоположение) помещенийдля проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом(в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112(а. 219, 220)
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, мультимедийное оборудование – телевизор, планшетный компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112 (а. 100, 109).
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112, а.314

	обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux	
4	Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 112(а. 100, 109)
5	Помещение для самостоятельной работы. Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux	(394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 114б, а. 18 с 16 часов до 19 часов)

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования
Частная зоотехния, кормление, технология кормов и производства продукции животноводства	Частной зоотехнии	согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откорректированных пунктов	ФИО зав. кафедрой
1	Протокол №9 от 20.06.2024 г	Нет	Нет	Востроилов А.В.

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность, подпись	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений
Зав. кафедрой частной зоотехнии	20.06.2024 г	Не имеется Рабочая программа актуализирована для 2024-2025 учебного года	Нет