

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 01.11.2025 11:44:02
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4421

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

«Утверждаю»
Декан факультета
Ветеринарной медицины

Шарандак В.И. _____

«28» _____ июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Методика исследований по научной специальности»
для научной специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных

Год начала подготовки – 2023

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.201 № 2122;
- федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 (с изменениями)

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд.вет. наук, доцент
зав. кафедры заразных болезней, патанатомии
и судебной ветеринарии _____ **А.В. Павлова**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры заразных болезней, патанатомии и судебной ветеринарии (протокол № 14 от 26 июня 2023 г.).

Заведующий кафедрой _____ **А.В Павлова**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета ветеринарной медицины (№ 13 от 28 июня 2023 г.).

Председатель методической комиссии _____ **Л.Ю. Нестерова**

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы _____ **А.В. Павлова**

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

Предметом дисциплины «Методология научных исследований» являются закономерности научного познания, методология и логика научного исследования.

Целью дисциплины преподавания дисциплины «Методология научных исследований» - дать обучающимся знания об общих закономерностях научного познания, методологии и логике научного исследования, о поиске и обобщении научной информации рекомендации по оформлению научной работы, а также требования к её написанию, оформлению и защите.

Основные задачи изучаемой дисциплины:

- освоение методов работы с научной литературой;
- овладение методологией научного поиска;
- обоснование теоретических и экспериментальных методов научных исследований, применяемых в ветеринарии;
- освоение технологий организации и проведения экспериментальных исследований в практической работе ветеринарного специалиста;
- изучение методики написания научной работы.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Методология научных исследований» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (2.1.5) основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина «Методология научных исследований» относится к образовательному компоненту учебного плана программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и является обязательной для освоения. Преподается в 3 семестре.

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

В результате освоения учебной дисциплины аспирант должен:

знать:

- - знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- - знать основные теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия, процессы, методы, технологии осуществления научной деятельности;
- - знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе;
- - знать этапы работы над научными проектами с учетом последовательности их реализации и возможные средства решения;
- - знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности;
- - знать современные методы исследования для использования в решении задач профессиональной деятельности с возможностью интерпретации полученных результатов;

уметь:

- уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникативных технологий;
- уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;
- уметь обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы;
- уметь формулировать цель, задачи исследования, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели проекта и проводить анализ полученных результатов с обоснованием его фундаментальной и прикладной значимости;

иметь навыки:

- исследовать проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникативных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;
- критического анализа и оценки современных научных достижений, навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; в том числе с использованием современных цифровых баз данных.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения	
	всего	объём часов

	зач.ед./ часов	6 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	2/72	2/72
Контактная работа, часов:	24	24
- лекции	10	10
- практические (семинарские) занятия	14	14
- лабораторные работы	-	-
Самостоятельная работа, часов	48	48
Контроль, часов	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
	Тема 1. Понятие науки. Понятие о методе и методологии исследования. Уровни методологии. Организация науки в РФ. Универсалии науки. Методы научного исследования. Логика научного исследования.	2	24	-	6
	Тема 2. Основные понятия научно-исследовательской работы. Общий алгоритм проведения научного исследования.	2	4	-	6
	Тема 3. Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования. Объекты, материалы и методы научного исследования.	2	4	-	6
	Тема 4. Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования.	2	4	-	6
	Тема 5. Объекты, материалы и методы научного исследования.	2	4	-	6
	Тема 6. Основы работы с литературой. Требования к тексту научной работы. Подготовка презентаций и докладов	2	4	-	6
	Всего	12	24	-	36

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Понятие науки. Понятие о методе и методологии исследования. Уровни методологии. Организация науки в РФ. Универсалии науки. Методы научного исследования. Логика научного исследования.

Предмет и задачи методологии научных исследований, ее место в системе ветеринарного образования. Структура дисциплины и ее связь с другими науками. Понятие о методе и методологии.

Тема 2. Основные понятия научно-исследовательской работы. Общий алгоритм проведения научного исследования.

Наука и другие формы освоения действительности. Научное исследование, его сущность и особенности. Этапы и уровни научного исследования. Классификация методов научного познания. Методологические основы познания. Объект и предмет научного познания. Выбор темы исследования. Обоснование актуальности выбранной темы. Теоретические основы и проблематика современных исследований. Методологические и теоретические исследовательские проблемы в современной ветеринарии. Постановка цели и конкретных задач исследования. Исследовательская цель как результат целеобразующей проектировочной деятельности. Конкретизация общей цели исследования в системе исследовательских задач. Понятие «задачи исследования». Основные группы задач исследования. Историко-диагностические задачи. Теоретико-моделирующие задачи. Практически-преобразовательные задачи.

Правила подведения итогов исследования. Соотносимость выводов с целями и задачами исследования. Валидность результатов исследования.

Тема 3. Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования. Объекты, материалы и методы научного исследования.

Документальные источники информации. Анализ документов. Электронные формы информационных ресурсов. Поиск актуальной информации в сети интернете. Обработка научной информации, её фиксация и хранение. Статистическая обработка результатов эксперимента. Т – критерий Стьюдента, F – критерий Фишера, Критерий Манна-Уитни, Критерий Вилкоксона, Корреляционный анализ. Планирование, организация, проведение клинического исследования. Поиск и формирование экспериментальной базы. Выбор животных для клинического исследования. Правила отбора опытных и контрольных групп. Правильный выбор общих и специальных методов клинического исследования животных при постановке опыта.

Тема 4. Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования..

Тема 5. Объекты, материалы и методы научного исследования

Правила работы в иммунологической лаборатории. Иммунологические реакции. Принцип постановки. Цель постановки серологических в ветеринарной практике. Микробные антигены. Основные виды иммуноответственности.

Методы постановки реакции агглютинации. Пластинчатый метод РА. Объемный метод РА (реакция Райта). РБП, кольцевая проба.

Пробирочный метод РП (реакция Асколи). Реакция диффузной преципитации (РДП).

Принцип постановки РСК. Компоненты РСК. Бактериолитическая и гемолитическая система.

Титрование комплемента в бактериологической и гемолитической системах. Изучение ошибок, которые допускаются при титровании.

Тема 6. Основы работы с литературой. Требования к тексту научной работы. Подготовка презентаций и докладов.

Виды исследовательской работы. Содержание исследовательской работы. Оформление научно-исследовательской работы по ГОСТу. Оформление отчёта по научно-исследовательской работе. Примеры оформления статей, диссертаций и выпускных квалификационных работ. Язык и стиль научной работы. Требования грамматики и стилистики научной работы. Особенности научного стиля. Недопустимые приемы при написании научного текста. Особенности написания обзора литературы и собственных исследований. Выводы, заключения и приложения к научной работе.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
1.	Тема 1. Понятие науки. Понятие о методе и методологии исследования. Уровни методологии.	2	-	-

	Организация науки в РФ. Универсалии науки. Методы научного исследования. Логика научного исследования.			
2.	Тема 2. Основные понятия научно-исследовательской работы. Общий алгоритм проведения научного исследования.	2	-	-
3.	Тема 5. Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования. Объекты, материалы и методы научного исследования.	2	-	-
4.	Тема 6. Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования.	2	-	-
5.	Тема 7. Объекты, материалы и методы научного исследования.	2	-	-
6.	Тема 8. Основы работы с литературой. Требования к тексту научной работы. Подготовка презентаций и докладов	2	-	-
Итого		12	-	-

4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ п/п	Тема практического занятия (семинара)	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно-заочная
1.	Тема 1. Понятие науки. Понятие о методе и методологии исследования. Уровни методологии. Организация науки в РФ. Универсалии науки. Методы научного исследования. Логика научного исследования.	6	-	-
2.	Тема 2. Основные понятия научно-исследовательской работы. Общий алгоритм проведения научного исследования.	6	-	-
3.	Тема 5. Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования. Объекты, материалы и методы научного исследования.	6	-	-
4.	Тема 6. Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования.	6	-	-
5.	Тема 7. Объекты, материалы и методы научного исследования.	6	-	-
6.	Тема 8. Основы работы с литературой. Требования к тексту научной работы. Подготовка презентаций и докладов	6	1	-
Итого		36	-	-

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

Не предусмотрены.

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Не предусмотрены

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	Понятие науки. Понятие о методе и методологии исследования. Уровни методологии. Организация науки в РФ. Универсалии науки. Методы научного исследования. Логика научного исследования.	Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156383 ((дата обращения: 15.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	-
2.	Основные понятия научно-исследовательской работы. Общий алгоритм проведения научного исследования.	Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156383 (дата обращения: 15.05.2023)— Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	-
3.	Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования. Объекты,	Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156383 (дата обращения: 15.05.2023)— Режим доступа:	6	-

№	Тема самостоятельной	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
	материалы и методы научного исследования.	для авториз. пользователей.		
4.	Методы выбора и оценки тем научных исследований. Виды, классификация, этапы и составные части научно-исследовательских работ. Цель и задачи научного исследования.	Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156383 (дата обращения: 15.05.2023)— Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	-
5.	Объекты, материалы и методы научного исследования	Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156383 (дата обращения: 15.05.2023)— Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	-
6.	Основы работы с литературой. Требования к тексту научной работы. Подготовка презентаций и докладов	Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156383 (дата обращения: 15.05.2023)). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	6	-
Всего			36	

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Понятие науки. Понятие о методе и методологии исследования. Уровни методологии. Организация науки в РФ. Универсалии науки. Методы научного исследования. Логика научного исследования.	Интерактивная лекция	2
2.	Лекция	Основные понятия научно-исследовательской работы.	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем результатов освоения и критериев их оценивания, шкал

оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библ.
1.	Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156383 (дата обращения: 15.05.2023)— Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Боуш, Г. Д. Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 210 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014583-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1048468 (дата обращения: 15.05.2023)— Режим доступа: по подписке.
2.	Абылкасымов, Д. Методология научных исследований : учебное пособие / Д. Абылкасымов, О. В. Абрампальская. — Тверь : Тверская ГСХА, 2016. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134143 (дата обращения: 15.05.2023)— Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.1.3. Периодические издания

№ п/п	Наименование издания	Издательство	Годы издания
1.	Научные исследования и разработки. Российский журнал управления проектами	https://naukaru.ru/ru/nauka/journal/8/view (дата обращения: 15.05.2023)	2022
2.	Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии	http://www.bsaa.edu.ru/science-innovations/achievement/zhurnal-akt-vopr-sh-biologii.php	2022
3.	Вестник Российской сельскохозяйственной науки	http://www.vestnik-rsn.ru/vrsn (дата обращения: 15.05.2023)	2022

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1	Коршенко Д.А. Практикум для лабораторно-практических занятий по дисциплине «Основы научных исследований» для студентов по специальности

	«Ветеринарная медицина» 1 и 2 части. – Луганск, ЛНАУ.-2013г.
--	--

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Всероссийский институт научной и технической информации [Электронный ресурс]. URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 15.05.2023)
2.	Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www2.viniti.ru (дата обращения: 15.05.2023)
3.	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок. [Электронный ресурс]. URL: http://www.scintific.narod.ru/ (дата обращения: 15.05.2023)
4.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. (видеофильм). URL: http://www.rsl.ru (дата обращения: 15.05.2023)

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лекции, практические	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Не предусмотрены.

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	В-106 – аудитория для проведения лекционных и практических занятий	Стол-парта – 13 шт., стул полумяг. – 1 шт., стул ученич. – 24 шт., доска – 1 шт., трибуна мал. – 1 шт., облучатель рециркулятор – 1 шт.
2.	В-106 – аудитория для проведения практических занятий и самостоятельной работы	Стол-парта – 17 шт., стол 1 тумб. – 1 шт., стул п/мягкий – 1 шт., стул учен. – 34 шт., трибуна бол. – 1 шт., доска – 1 шт.

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
«Инфекционные болезни и иммунология животных»	Кафедра бухгалтерского учета, анализа и финансов в АПК	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

учебной дисциплины «Методика исследований по научной специальности»

Научная специальность: 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных

Уровень профессионального образования: подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной дисциплины аспирант должен:

знать:

- - знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;
- - знать основные теоретические положения, законы, принципы, термины, понятия, процессы, методы, технологии осуществления научной деятельности;
- - знать методы представления и описания результатов проектной деятельности, в том числе на основе цифровых технологий; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе;
- - знать этапы работы над научными проектами с учетом последовательности их реализации и возможные средства решения;
- - знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности;
- - знать современные методы исследования для использования в решении задач профессиональной деятельности с возможностью интерпретации полученных результатов;

уметь:

- уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента, опыта, информационно-коммуникативных технологий;
- уметь применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач;
- уметь обосновывать теоретическую и практическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы;
- уметь формулировать цель, задачи исследования, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели проекта и проводить анализ полученных результатов с обоснованием его фундаментальной и прикладной значимости;

иметь навыки:

- исследовать проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникативных технологий; выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций;
- критического анализа и оценки современных научных достижений, навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; в том числе с использованием современных цифровых баз данных.

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Реферат	Продукт самостоятельной работы, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где раскрывается суть исследуемой проблемы, приводятся различные точки зрения, а также авторский взгляд на нее.	Темы рефератов	Показано понимание темы, умение критического анализа информации. Используется основная литература по проблеме, дано теоретическое обоснование актуальности темы, проведен анализ литературы, показано применение теоретических положений в профессиональной деятельности, работа корректно оформлена (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.). Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д. – при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано понимание темы, умение критического анализа информации. В работе использована основная литература по теме (методическая и научная), дано теоретическое обоснование темы, раскрыто основное содержание темы, работа выполнена преимущественно самостоятельно, содержит проблемы применения теоретических положений в профессиональной деятельности. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.- при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники. Имеются недостатки, не носящие принципиального характера, работа корректно оформлена.	Оценка «Хорошо» (4)
				Не показано понимание темы, умение критического анализа информации. Библиография ограничена, нет должного анализа	Оценка «Удовлетворительно» (3)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				литературы по проблеме, тема работы раскрыта частично, работа выполнена в основном самостоятельно, не содержит элементов анализа реальных проблем. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно глубоко, есть нарушения логической последовательности.	
				Не раскрыта тема работы. Работа выполнена несамостоятельно, носит описательный характер, ее материал изложен неграмотно, без логической последовательности, нет ссылок на литературные и нормативные источники или их недостаточно и они оформлены некорректно.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Доклад	Расширенное письменное или устное сообщение на основе анализа совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ, изложение результатов проведённых исследований, экспериментов и разработок по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих значение для теории науки и практического применения.	Темы докладов	Показано умение критического анализа информации. Тема актуальна, содержание соответствует заявленной теме, тема полностью раскрыта, проведено рассмотрение дискуссионных вопросов по проблеме, сопоставлены различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, язык изложения научен, соблюдается логичность и последовательность в изложении материала, использованы новейшие источники по проблеме, выводов четкие, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано умение критического анализа информации. Тема актуальна, содержание соответствует заявленной теме, язык изложения научен, но заявленная тема раскрыта недостаточно полно, отсутствуют новейшие литературные источники по проблеме, при оформлении работы имеются недочеты.	Оценка «Хорошо» (4)
				Не показано умение критического анализа информации. Содержание работы не в полной мере соответствует заявленной теме, тема раскрыта недостаточно полно, использовано небольшое количество научных источников, нарушена логичность и последовательность в изложении материала, при оформлении работы имеются недочеты.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Содержание работы не соответствует заявленной теме, содержание работы изложено не научным стилем, материал изложен неграмотно, без логической последовательности, при оформлении работы имеются грубые недочеты.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Презентация	Работа, направленная на представление в	Темы презентаций	Показано умение критического анализа информации. Содержание презентации полностью соответствует заявленной теме,	Оценка «Отлично» (5)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		электронном виде комплекса выполненных учебных и исследовательских задач. Обычно является дополнением к докладу.		рассмотрены дискуссионные вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами. Присутствуют иллюстративно-аналитические материалы (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.).	
				Показано умение критического анализа информации. Содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, но тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты. Присутствуют иллюстративно-аналитические материалы (таблицы, диаграммы, схемы и т. д.).	Оценка «Хорошо» (4)
				Не показано умение критического анализа информации. Содержание презентации не в полной мере соответствует заявленной теме, тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов. Иллюстративно-аналитические материалы не представлены.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Презентация не соответствует заявленной теме, материал изложен непоследовательно, язык презентации не отражает научного стиля.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
5.	Проблемная ситуация (кейс)	Метод кейсов (метод ситуационного анализа) – проблемное задание, в котором предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию. Средство, демонстрирующее владение методологией системного анализа проблемы и оценки ситуации, разработки возможных решений и выбора наиболее оптимальных из них.	Проблемная ситуация	Представлен конструктивный анализ рассматриваемой ситуации и приведено его качественное обоснование.	Оценка «Отлично» (5)
				Предложенный вариант решения направлен на достижение положительного эффекта. В предлагаемом решении ситуации нет достаточного обоснования.	Оценка «Хорошо» (4)
				Представлен вариант решения ситуации нейтрального типа. Ответ не имеет обоснования или приведенное обоснование является не существенным.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Вариант решения ситуации отсутствует.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
6.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продemonстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продemonстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продemonстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продemonстрировано; умение анализировать учебный материал не продemonстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продemonстрировано. Обучающийся не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
7.1	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
7.2	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее 60% заданий	«Не зачтено»

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса, представления докладов и презентаций, выполнения практических заданий и обсуждения кейсов.

Тестовые задания закрытого типа

1. Наука – это особый рациональный способ описания мира, основанный на...(выберите один вариант ответа):
 - а) логическом выводе и методе
 - б) эмпирической проверке и математическом доказательстве
 - в) идеализации и моделировании реальных объектов и явлений
 - г) модельных и мысленных экспериментах
 - д) эмпирическом обобщении и гипотезах
2. Функции науки (выберите один вариант ответа):
 - а) мировоззренческая
 - б) методологическая
 - в) эстетическая
 - г) политическая
 - д) предсказательная
3. Сфера исследований научного коллектива, посвященных решению каких-либо крупных, фундаментальных теоретических и экспериментальных задач в определенной отрасли науки – это...(выберите один вариант ответа):
 - а) научная школа
 - б) научное направление
 - в) научный вопрос
 - г) научная тема
 - д) научный подход
4. Совокупность подходов, приемов, способов решения различных практических и познавательных проблем — это...(выберите один вариант ответа):
 - а) методика
 - б) развитие
 - в) навык
 - г) механизм
 - д) процесс

Ключи:

1.	б
2.	б
3.	б
4.	а
5.	д

2. Прочитайте текст и установите соответствие

Американский психолог А. Кац выделил четыре типа ученых. Соотнесите понятия и определения

ПОНЯТИЯ	ОПРЕДЕЛЕНИЯ
1. Инициаторы	а) Они недисциплинированные, надменные и замкнутые. Их, как правило, не интересуют события, происходящие вокруг них. Тем не менее, они обладают даром извлекать смысл из того, что, на первый взгляд, кажется бессмыслицей. Они любят простоту и предпочитают работать над проблемами, которые могут иметь элегантное и строгое решение.
2. Методологи	б) Спокойны и обязательны, возможно, они имеют более скромный интеллектуальный потенциал, чем ученые других групп. Их талант состоит в умении решать уже поставленные проблемы.
3. Исполнители	в) Обладают быстрым умом, у них возникает множество удачных идей, но они не любят обдумывать детали и придавать своим мыслям строгую законченную форму. Они серьезны и вдумчивы, но, имея большие амбиции, бывают часто тщеславны и заносчивы.
4. Эстеты	г) В наибольшей степени наделены творческими способностями. Они эмоциональны, непринужденны, скромны в общении с другими.

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами Ключ

1	2	3	4
в	г	б	а

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Перечислите известные Вам поисковые ресурсы
2. Назовите наиболее популярные технологии поиска информации
3. Назначение поисковых каталогов
4. Перечислите известные Вам поисковые системы
5. Опишите любую поисковую систему

Ключи

1.	Централизованная, децентрализованная (самострахование), коллективная (страхование)
2.	Рисковая – защита от возможных убытков Превентивная – предупреждение страховых событий Накопительная (сберегательная) – защита накоплений граждан
3.	Отрасли: имущественное, личное и страхование ответственности Формы: обязательная и добровольная
4.	Общие: гражданский, трудовой, налоговый кодексы РФ Специальные: Закон «Об организации страхового дела в Российской Федерации»
5.	Центральный банк Российской Федерации (Банк России)

Темы рефератов, докладов и презентаций:

1. Опишите метод обратного замещения, его использование в животноводстве.
2. Опишите технику отбора средних проб молока и выделений и их консервирования.
3. Перечислите методики определения показателей химического состава кормов.
4. Перечислите методики определения основных контролируемых биохимических показателей крови.
5. Порядок планирования эксперимента.
Фазы экспериментов при проведении опытов разными методиками

Практические задания

1. Значение системы «Антиплагиат» в подготовке научно-исследовательской работы.
2. Ресурсы сети интернет в научных исследованиях: преимущества и недостатки.
3. Виды диссертационных работ в России и за рубежом
4. Выкажите свое мнение относительно каждого исследовательского подхода: Системный подход; 2. Комплексный подход; 3. Деятельностный подход.
5. Исследователь работает над индивидуальным проектом. В разговоре с руководителем он назвал эмпирическим нынешний этап исследования. Какие методы научного познания характерны для этого этапа?

Ключи

1.	Антиплагиат – это способ проверки текстовой информации на ее уникальность. Это необходимо для того, чтобы информация, представленная авторами рефератов, сочинений и других работ, не была ими скопирована из каких-либо источников. Антиплагиат имеет важное значение в системе образования. Он выполняет контроль текстовой информации и обеспечивает соблюдение правил написания различных работ в системе обучения.
2.	Пользуясь сетевыми ресурсами, исследователь получает уникальные возможности для самообразования, поскольку активизируется познавательная деятельность, формируются информационная культура, навыки исследовательской и аналитической деятельности, а также умение самостоятельно принимать решения. К недостаткам интернет - ресурсов можно отнести и их энергозависимость, а также зависимость от работоспособности компьютера и сетевых устройств.
3.	Магистерская диссертация Кандидатская диссертация Докторская диссертация Диссертация в виде рукописи Диссертация в виде научного доклада Диссертация в виде монографии Диссертация в виде учебника
4.	1. Системный подход – ориентирует исследователя на раскрытие целостности объекта, выявление его внутренних связей и отношений; 2. Комплексный подход - предусматривает рассмотрение группы явлений в совокупности; 3. Деятельностный подход – учитывает единство психики и деятельности.
5.	Для эмпирического этапа исследования характерны следующие методы научного познания: Наблюдение — изучение отдельных предметов и явлений, получение знаний о внешних свойствах и признаках. Эксперимент — метод, осуществляемый в строго определённых условиях. Измерение.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме письменного зачета.

Вопросы для зачета

1. Предмет и цель курса методов научных исследований – историческая, организационная, техническая, психологическая, правовая, экономическая сторона.
2. Разновидности общественной деятельности человека – материальная, духовная.
3. Научная деятельность, её сходство и отличие от других видов творчества.
4. Классификация экспериментов по характеру исследований – по характеру объекта и предмета исследования, по специфике поставленной задачи, по характеру экспериментальной ситуации, по логической структуре доказательства гипотезы.
5. Социологические, экономические, правовые, социально-психологические, педагогические, эстетические эксперименты.
6. Биологический эксперимент и его организация – методы биологических исследований (наблюдение, обследование, историческое сравнение, эксперимент).
7. Виды эксперимента – естественно-научный, производственный, социальный.
8. Тема научного исследования, проблема исследования, научное направление.
9. Разработка методики и составление рабочего плана опыта – схема составления методики опыта, цель и задачи опыта, обоснование его постановки, рабочий план опыта.
10. Классификация методов опыта в животноводстве – принципы аналогичных групп (метод обособленных групп, метод интегральных групп), принцип групп-периодов (метод параллельных групп-периодов, метод групп-периодов с обратным замещением, метод повторного замещения, метод латинского квадрата).
11. Систематизация и биометрическая обработка материалов исследования – статистический метод, статистическая совокупность, типы вариационных кривых.
12. Расчет основных показателей вариационного ряда – минимальная статистическая обработка (среднее арифметическое число (M), его ошибка (m), достоверности разницы (t), точности опыта (p), коэффициент корреляции двух (или более) величин).
13. Основы патентования – общая характеристика системы изобретательства, оформление прав на интеллектуальную собственность.
14. Система организации научно-исследовательской работы – НААУ, НИИ, ВУЗ.
15. Внедрения результатов исследований – монография, автореферат, препринт, сборник научных трудов, тезисы докладов, научная статья.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для выполнения практических заданий студенту необходимы: ручка, листы для черновых подсчетов, калькулятор.

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится в виде тестов или системы дистанционного обучения Moodle

На тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету, в случае дистанционного обучения.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, и тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения Moodle, то на тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «не удовлетворительно» (2).