

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10 МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Направление подготовки (специальность) 36.04.01 Ветеринарно-санитарная
экспертиза**

Профиль подготовки (специализация) Ветеринарно-санитарная экспертиза

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

- Владение конкретными методами и методиками отбора научных данных;
- Владение аналитическими инструментами обработки информации;
- Умение учитывать общие требования к оформлению результатов исследовательской деятельности;
- Планирование своей индивидуальной научно-исследовательской деятельности;
- Умение формулировать цель и задачи, объект и предмет, гипотезу исследования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.10 Методология научных исследований относится к обязательной части учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Методология научных исследований» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК-3	Философские проблемы науки и техники
ОПК-4	Судебная ВСЭ

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)
ОПК-3	Производственная научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)
ОПК-4	Производственная (преддипломная) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа магистра)

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

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1 Знать проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения, факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации</p>	<p><i>Знать:</i> -проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности. <i>Уметь:</i> -выдвигать стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации. <i>Владеть:</i> -моделями организационного поведения, факторами формирования организационных отношений.</p>
	<p>УК-3.2 Уметь определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач</p>	<p><i>Знать:</i> -методы и методики исследования профессиональных практических задач. <i>Уметь:</i> -определять стиль управления и эффективность руководства командой. <i>Владеть:</i> -принципами и методами организации командной деятельности.</p>

<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.3 Владеть организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей; созданием команды для выполнения практических задач; участием в разработке стратегии командной работы; умением работать в команде</p>	<p><i>Знать:</i> теоретические основы разрешения конфликтов и противоречий при работе в команде, сущность и виды конфликтов, стратегии поведения в конфликтной ситуации <i>Уметь:</i> применять методы разрешения конфликтов и противоречий при работе в команде <i>Владеть:</i> -организацией и управлением командным взаимодействием в решении поставленных целей.</p>
<p>ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ОПК-3.1 Знать основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях</p>	<p><i>Знать:</i> государственную политику и нормативно-правовое регулирование в сфере агропромышленного комплекса, включая ветеринарию <i>Уметь:</i> осуществлять функции по контролю и надзору в ветеринарии <i>Владеть:</i> конкретными правилами и положениями, регулирующие ветеринарную деятельность</p>
	<p>ОПК-3.2 Уметь находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране</p>	<p><i>Знать:</i> требования при осуществлении профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и иных мероприятий, установлении и отмене на территории Российской Федерации <i>Уметь:</i> оформлять ветеринарные сопроводительные документы <i>Владеть:</i> проведением ветеринарно-санитарной экспертизы</p>

<p>ОПК-3 Способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса</p>	<p>ОПК-3.3 Владеть нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> нормативно-правовые акты в сфере образования и норм профессиональной этики <i>Уметь:</i> соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных клинических ситуаций <i>Владеть:</i> осуществлением профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ветеринарии</p>
<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>ОПК-4.1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><i>Знать:</i> современные технические возможности специализированного оборудования <i>Уметь:</i> использовать информационно-коммуникационные технологии <i>Владеть:</i> проектными технологиями</p>

<p>ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов</p>	<p>ОПК-4.2 Уметь применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты</p>	<p><i>Знать:</i> современные информационно – компьютерные технологии в профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> осуществлять профессиональную деятельность в условиях конкурентной среды <i>Владеть:</i> методологией формирования инновационного компонента профессиональной деятельности</p>
	<p>ОПК-4.3 Владеть навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий</p>	<p><i>Знать:</i> профессиональную терминологию, содержание ключевых понятий и определений, используемых в теории и практике применения информационных технологий в науке и образовании <i>Уметь:</i> самостоятельно расширять и углублять знания в области информационных технологий <i>Владеть:</i> навыками компьютерной обработки вычислительных задач, навыками использования прикладного программного обеспечения для решения задач в профессиональной деятельности</p>

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.О.10 Методология научных исследований составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (144 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №3
--------------------	----------	----------	------------

			КР	СР
Лекции (Л)	18		18	
Лабораторные работы (ЛР)	52		52	
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)				
Самостоятельная работа		70		70
Промежуточная аттестация	4		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
Всего	74	70	74	70

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Наука и ее роль в развитии общества. Предмет и цель науки.	3	2	2								ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Тема 2. Значение и организация научных исследований в развитии современной науки	3	4	10					10			ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Тема 3. Структура процесса исследования	3	4	20					15			ОПК-3.2, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.1

Тема 4. Основные методические приемы и методы постановки опытов в ветеринарии	3	4	10					30			ОПК-3.3, УК-3.1
Тема 5. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта.	3	4	10					15			ОПК-3.2, ОПК-3.3, УК-3.2
Тема 6. Итоговое занятие	3										ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3, УК-3.1, УК-3.2, УК-3.3
Контактная работа	3	18	52							4	x
Самостоятельная работа	3							70			x
Объем дисциплины в семестре	3	18	52					70		4	x
Всего по дисциплине		18	52					70		4	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

1. Взаимосвязь философии и науки Взаимосвязь философии и науки
 2. Внедрение научных достижений и передового опыта
 3. Значение научных исследований в животноводстве. Определение современной с.-х. науки. Категории научных подразделений, входящих в научный комплекс страны
Список литературы и требования к его оформлению
 4. Информационный и патентный поиск
 5. Историография истории и философии науки
 6. История и философия науки
 7. История и философия науки и конструирование будущего
 8. История и философия науки как учебная и научная дисциплина
 9. Источники научной информации
 10. Категории информации в научном документе
 11. Категории научных подразделений
 12. Корреляция признаков и её направления. Коэффициент корреляций и его ошибка. Значение, свойства и определение при $n > 30$
 13. Литературный обзор и требования к его написанию
 14. Метод пар-аналогов. Схема опыта. Преимущество и недостатки метода
 15. Методика работы с научной литературой
 16. Методы науки
 17. Методы, построенные на принципе групп-периодов
 18. Наблюдение как основной метод зоотехнической науки
 19. Наука как социальная и когнитивная система
 20. Научно-хозяйственный опыт
 21. Определение коэффициента регрессии
 22. Организационная структура науки
 23. Организационная структура научного комплекса в стране
 24. Организация научной работы на производстве
 25. Основная документация для учета первичных данных в научном эксперименте
- История науки и смежные дисциплины

26. Основные историко-философские научные концепции
 27. Основные направления научных исследований в ветеринарии
 28. Основные особенности научного метода познания
 29. Основные понятия истории и философии науки (наука, научное знание, истина...)
 30. Особенности опытов по оценке наследственно-конституциональных факторов продуктивности
 31. Ошибка средней арифметической и достоверность разницы между средними величинами
 32. Планирование и программирование научных исследований в животноводстве
- Картины мира
33. Показатели изменчивости. Значения их свойства и определения при $n < 30$
 34. Понятие о научном творчестве и его характерных особенностях
 35. Построение вариационного ряда и его использование при обработке больших выборок для определения различных величин. Графическое изображение вариационного ряда
 36. Построение научной работы и её оглавление. Схема исследований
 37. Правила оформления магистрантской научной работы, касающиеся её объёма, нумерации страниц, языка и стиля изложения, красных строк, размещения текста и ссылок на литературу
 38. Правила подбора и чтения научной литературы
 39. Разработка методики
 40. Составление методики опыта. Составление рабочего плана исследований
 41. Составление обзорного реферата
 42. Среднее квадратичное отклонение. Значение, свойства определение в малых и больших выборках
 43. Средняя арифметическая
 44. Средняя арифметическая и её ошибка. Значение их, свойства и способы определения при $n > 30$
 45. Структура процесса исследования. Основные этапы выполнения эксперимента
 46. Схема проведения опыта и требования к основным разделам экспериментальной части
 47. Теория познания
 48. Требования к иллюстрациям в научной работе
 49. Требования к таблицам в научной работе
 50. Философские проблемы науки и методы их исследования
 51. Характеристика отдельных разделов методики и составление рабочего плана выполнения эксперимента
 52. Эксперимент как основной метод биологической науки
 53. Эксперимент, структура и динамика научного знания
 54. Этика науки

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
--------	-------------------	-----------------------	---------------------------

1	Значение и организация научных исследований в развитии современной науки	История опытного дела в ветеринарии. Вклад отечественных ученых и практиков в разработку основ ветеринарной науки, теории и практики животноводства. Организационная структура науки. Планирование и программирование научных исследований в ветеринарии и биологии. Основные направления биологической и ветеринарной работы и научных исследований, определяющих научно-технический прогресс в животноводстве. Организация научной работы на производстве. Внедрение научных достижений и передового опыта.	10
2	Структура процесса исследования	Основные направления ветеринарной работы и научных исследований, определяющих научно-технический прогресс в ветеринарии. Организация научной работы на производстве. Внедрение научных достижений и передового опыта.	15
3	Основные методические приемы и методы постановки опытов в ветеринарии	Разработка методики и рабочего плана научного исследования. Ведение первичной документации. Разбор требований к литературному оформлению научной работы.	30
4	Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта.	Разбор частных методик выполнения экспериментальной части выпускных квалификационных работ Методика работы с научной литературой, составление обзорного реферата. Составление схемы, методики опыта и рабочего плана исследований.	15
Всего			70

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Основы научных исследований [Текст]: конспекты лекций / В. Б. Дудоров, В. В. Тухватулин. - Оренбург: [б. и.], 2008.
2. Основы научных исследований [Текст]: учебник / И. Т. Ковриков. - Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 1999. - 208 с.
3. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Рыжков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30202>.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Формулирование основных методологических характеристик научного исследования [Текст]: методическое пособие для исследователей агроинженерной отрасли науки / Г. Е. Чепурин. - Новосибирск: ГНУ СибИМЭ Россельхозакадемии, 2012. - 36 с.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Тематическое содержание дисциплины

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

1. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа.
2. Экран переносной.
3. Ноутбук.

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 28.09.2017 г. № 982)

Разработал(и):

Профессор, д.б.н.  Топурия Л.Ю.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Ветсанэкспертизы и фармакологии, протокол № 11 от 25.01.2020 г.

Зав. кафедрой  Тайгузин Рамиль Шамильевич

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно- методической комиссии Ветеринарной медицины, протокол № 6 от 07.02.2020 г.

Декан факультета Ветеринарной медицины  Жуков А.П.

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.О.10 Методология научных исследований на 2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:
отсутствуют

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Ветсанэкспертизы и фармакологии, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой



Тайгузин Рамиль Шамильевич