

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»  
кафедра Ветеринарной медицины и биотехнологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан зоотехнического

факультета

Рассолов С.Н. 

" 30 " августа 2023 г.

рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.32

## Основы научных исследований в ветеринарии

Учебный план oz36.05.01-23-13ВТ.plx  
36.05.01 Ветеринария

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

контактная работа 20

самостоятельная работа 88

часы на контроль

зачет - 6

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	19 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Семинарские занятия	18	18	18	18
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	88	88	88	88
Итого	108	108	108	108

Кемерово 2023 г.



---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2025 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2026 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2027 г.

Зав. кафедрой Ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: подготовка обучающихся к самостоятельному осуществлению научно-исследовательской деятельности, связанной с исследованием и разработкой методов диагностики и лечения животных, освоению основных методик морфологических исследований, поиском и анализом инноваций области ветеринарии.

Задачи:

- формирование готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- формирование способности управлять исследовательскими и проектно-внедренческими коллективами;
- формирование способности проводить исследования и поиск новых моделей и методов совершенствования работы предприятия;
- формирование способности проводить поиск и анализ инноваций в области лечения сельскохозяйственных животных;
- формирование способности проводить научные исследования для выработки стратегических решений в области лечения сельскохозяйственных животных;
- формирование способности организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу.
- изучение наиболее распространенных методик клинической и лабораторной диагностики болезней животных

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Философия
2.1.2	Общепрофессиональная практика
2.1.3	Основы ветеринарного дела
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Клиническая практика
2.2.2	Врачебно-производственная практика
2.2.3	Научно-исследовательская работа

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-4.1: Способен использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования**

**Знать:**

Уровень 1	основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования
-----------	--

**Владеть:**

Уровень 1	методами при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования
-----------	--

**ОПК-4.2: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы**

**Знать:**

Уровень 1	современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
-----------	--

**Уметь:**

Уровень 1	обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
-----------	---

**Владеть:**

Уровень 1	навыками реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы
-----------	--

**ОПК-4.3: Способен участвовать разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов**

**Знать:**

Уровень 1	современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
-----------	---

**Уметь:**

Уровень 1	использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	методами проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
<b>ПК-1.1: Проводит общие клинические исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований
<b>ПК-1.3: Применяет методики сбора анамнеза жизни и болезни животных</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методики сбора анамнеза жизни и болезни животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера
<b>ПК-5.2: Знает фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	лекарственные средства, диагностические препараты и рентгеноконтрастные вещества, вводимые в организм животных
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	определять необходимость применения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками введения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных
<b>ПК-5.3: Использует методы и техники введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья и препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	проводить профилактику и лечение болезней животных различной этиологии с помощью различного лекарственного сырья и препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками профилактики и лечения болезней животных различной этиологии
<b>УК-2.1: Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения
<b>Уметь:</b>	

Уровень 1	разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения
<b>УК-2.2: Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
<b>УК-2.3: Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	формирование план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения
<b>УК-2.4: Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы организации и координации работы участников проекта, способы конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, методы обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
<b>УК-2.5: Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	результаты проекта (или отдельные его этапы) и представлять их публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
<b>УК-2.6: Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет их внедрение)</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)

<b>УК-1.1: Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы анализа и декомпозиции задач
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	анализировать поставленные задачи, выделять основные этапы
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками определения действий по решению задач
<b>УК-1.2: Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основы критического анализа, поиска и синтеза информации
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать различные способы поиска и анализа информации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	приемами поиска и систематизации информации, необходимой для решения поставленных задач
<b>УК-1.3: Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	методы оценки различных факторов при решении задач
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	оценивать преимущества и риски различных вариантов решений задач
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками оценки различных вариантов решений задач
<b>УК-1.4: Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	актуальные научные проблемы профессиональной области
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	-основы анализа и декомпозиции задач
3.1.2	-основы критического анализа, поиска и синтеза информации
3.1.3	-методы оценки различных факторов при решении задач
3.1.4	-актуальные научные проблемы профессиональной области
3.1.5	-концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения
3.1.6	-образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
3.1.7	-формирование план-графика реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
3.1.8	-методы организации и координации работы участников проекта, способы конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, методы обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
3.1.9	-результаты проекта (или отдельные его этапы) и представлять их публично в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
3.1.10	-возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)
3.1.11	-лекарственные средства, диагностические препараты и рентгеноконтрастные вещества, вводимые в организм животных

3.1.12	-фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья и препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии
3.1.13	-нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм
3.1.14	-методики сбора анамнеза жизни и болезни животных
3.1.15	-основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования
3.1.16	-современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
3.1.17	-современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	-анализировать поставленные задачи, выделять основные этапы
3.2.2	-использовать различные способы поиска и анализа информации
3.2.3	-оценивать преимущества и риски различных вариантов решений задач
3.2.4	-формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам
3.2.5	-разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения
3.2.6	-видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
3.2.7	-формировать план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения
3.2.8	-организовать и координировать работу участников проекта, способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами
3.2.9	-представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях
3.2.10	-предлагать возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)
3.2.11	-определять необходимость применения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных
3.2.12	-проводить профилактику и лечение болезней животных различной этиологии с помощью различного лекарственного сырья и препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок
3.2.13	-устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами
3.2.14	-осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных)
3.2.15	-использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования
3.2.16	-обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
3.2.17	-использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	-навыками определения действий по решению задач
3.3.2	-приемами поиска и систематизации информации, необходимой для решения поставленных задач
3.3.3	-навыками оценки различных вариантов решений задач
3.3.4	-навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам
3.3.5	-навыками разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения
3.3.6	-навыками видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
3.3.7	-навыками формирования план-графика реализации проекта в целом и плана контроля его выполнения
3.3.8	-навыками организации и координации работы участников проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов, обеспечения работы команды необходимыми ресурсами
3.3.9	-навыками представления результатов проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях



3.3.10	-навыками возможных путей (алгоритмов) внедрения в практику результатов проекта (или осуществлять их внедрение)
3.3.11	-навыками введения лекарственных средств, диагностических препаратов и рентгеноконтрастных веществ в организм животных
3.3.12	-навыками профилактики и лечения болезней животных различной этиологии
3.3.13	-навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований
3.3.14	-навыками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера
3.3.15	-методами при решении общепрофессиональных задач с использованием современного оборудования
3.3.16	-навыками реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы
3.3.17	-методами проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	<b>Раздел 1. теоретические аспекты научной методологии</b>							
1.1	Методологическая иерархия. Классификация методов. Эмпирический и теоретический уровни. Формы и принципы научного познания /Сем зан/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	УК-1.1 У, УК-1.2 У, УК-1.3 У, УК-1.4 У	2	Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование
1.2	Методология и логика научных исследований. Методы научного познания. Общенаучные методы. Методология в системе научного знания. Понятие, генезис и уровни познания. Объект и предмет /Сем зан/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6	УК-2.1 У, УК-2.2 У, УК-2.3 У, УК-2.4 У, УК-2.5 У, УК-2.6 У	2	Л1.2Л2.1 Э1	Собеседование
1.3	Методы наук о жизни /Ср/	6	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	УК-2.1 В, УК-2.2 В, УК-2.3 В, УК-2.4 В, УК-2.5 В, УК-2.6 В, УК-1.1 В, УК-1.2 В, УК-1.3 В, УК-1.4 В		Л1.3 Л1.2Л2.1 Э1	Собеседование
1.4	Научная картина мира /Ср/	6	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	УК-2.1 В, УК-2.2 В, УК-2.3 В, УК-2.4 В, УК-2.5 В, УК-2.6 В, УК-1.1 В, УК-1.2 В, УК-1.3 В, УК-1.4 В		Л1.2Л2.1 Э1	Собеседование
	<b>Раздел 2. Научная работа</b>							
2.1	Основные понятия научно-исследовательской работы. Общая схема проведения научного исследования. Поиск, накопление и обработка научной информации /Сем зан/	6	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	ОПК-4.1 У, ОПК-4.2 У, ОПК-4.3 У	2	Л1.3 Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование

2.2	Требования к тексту научной работы. Композиция материала научного исследования и краткая характеристика ее частей /Сем зан/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	УК-1.1 У, УК-1.2 У, УК-1.3 У, УК-1.4 У	2	Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование
2.3	Композиция материала научного исследования и краткая характеристика ее частей /Ср/	6	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4	УК-1.1 В, УК-1.2 В, УК-1.3 В, УК-1.4 В		Л1.2Л2.1 Э1	Собеседование
<b>Раздел 3. Методы исследований в ветеринарии</b>								
3.1	Методы исследования:Анатомические, Гистологические /Сем зан/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-1.1 У, ПК-1.3 У, ПК-5.2 У, ПК-5.3 У	2	Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование
3.2	Анатомические методы исследования /Ср/	6	8	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-1.1 В, ПК-1.3 В, ПК-5.2 В, ПК-5.3 В		Л1.3 Л1.2Л2.1 Э1	Собеседование
3.3	Гистологические методы исследования /Ср/	6	8	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-1.1 В, ПК-1.3 В, ПК-5.2 В, ПК-5.3 В		Л1.3 Л1.2Л2.1 Э1	Собеседование
3.4	Поляризационная микроскопия, Микроскопическая морфометрия /Сем зан/	6	2	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-1.1 У, ПК-1.3 У, ПК-5.2 У, ПК-5.3 У	2	Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование
3.5	Поляризационная микроскопия /Ср/	6	8	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-1.1 В, ПК-1.3 В, ПК-5.2 В, ПК-5.3 В		Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование
3.6	Микроскопическая морфометрия /Ср/	6	8	ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-5.2 ПК-5.3	ПК-1.1 В, ПК-1.3 В, ПК-5.2 В, ПК-5.3 В		Л1.3 Л1.2Л2.1 Э1	Собеседование
3.7	Подготовка материала к исследованию В сканирующем электронном микроскопе. Микробиологические исследования /Сем зан/	6	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	УК-2.1 У, УК-2.2 У, УК-2.3 У, УК-2.4 У, УК-2.5 У, УК-2.6 У, ОПК-4.1 У, ОПК-4.2 У, ОПК-4.3 У	2	Л1.3Л2.1 Э1	Собеседование
3.8	Подготовка материала к исследованию В сканирующем электронном микроскопе /Ср/	6	8	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	УК-2.1 В, УК-2.2 В, УК-2.3 В, УК-2.4 В, УК-2.5 В, УК-2.6 В, ОПК-4.1 В, ОПК-4.2 В, ОПК-4.3 В		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование
3.9	Микробиологические исследования /Ср/	6	6	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5 УК-2.6 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	УК-2.1 В, УК-2.2 В, УК-2.3 В, УК-2.4 В, УК-2.5 В, УК-2.6 В, ОПК-4.1 В, ОПК-4.2 В, ОПК-4.3 В		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1 Э1	Собеседование

3.10	Планирование, организация и проведение клинического исследования. Гематологические исследования /Сем зан/	6	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	ОПК-4.1 У, ОПК-4.2 У, ОПК-4.3 У	2	Л1.3Л2. 1 Э1	Собесе- до вание
3.11	Планирование, организация и проведение клинического исследования /Ср/	6	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	ОПК-4.1 В, ОПК-4.2 В, ОПК-4.3 В		Л1.3 Л1.2Л2. 1 Э1	Собесе- до вание
3.12	Гематологические исследования /Ср/	6	6	ПК-1.1 ПК- 1.3 ПК-5.2	ПК-1.1 В, ПК-1.3 В, ПК-5.2 В		Л1.3Л2. 1 Э1	Собесе- до вание
3.13	Требования к оформлению исследовательской работы /Сем зан/	6	2	УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.4	УК-1.1 У, УК-1.2 У, УК-1.3 У, УК-1.4 У	2	Л1.3Л2. 1 Э1	Собесе- до вание
3.14	Требования к оформлению исследовательской работы /Ср/	6	6	УК-1.1 УК- 1.2 УК-1.3 УК-1.4	УК-1.1 В, УК-1.2 В, УК-1.3 В, УК-1.4 В		Л1.3 Л1.1Л2. 1 Э1	Собесе- до вание
3.15	/Конс/	6	2			2	Э1	Собесе- до вание
3.16	/Зачёт/	6	0				Э1	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### Вопросы для собеседования

1. Цели и задачи дисциплины «Основы научных исследований в ветеринарии»
2. Методология в системе научного знания.
3. Понятие о генезисе
4. Уровни познания.
5. Объект и предмет научного познания
6. Методологическая иерархия.
7. Классификация методов научного познания
8. Эмпирический и теоретический уровни
9. Формы и принципы научного познания
10. Методология и логика научных исследований
11. Общенаучные методы научного познания
12. Методы наук о жизни
13. Научная картина мира
14. Основные понятия научно-исследовательской работы
15. Выбор темы научно-исследовательской работы
16. Выбор руководителя научно-исследовательской работы
17. Общая схема проведения научного исследования
18. Объекты исследования
19. Предмет исследования
20. Инструменты исследования
21. Обоснование актуальности и новизны научно-исследовательской работы
22. Формулирование цели и задач научно-исследовательской работы
23. Поиск, накопление и обработка научной информации
24. Выбор места проведения исследований
25. Методы проведения исследований в ветеринарии
26. Положения, выносимые на защиту
27. Требования к тексту научной работы
28. Композиция материала научного исследования
29. Краткая характеристика частей научного исследования
30. Анатомические методы исследования
31. Гистологические методы исследования
32. Поляризационная микроскопия
33. Микроскопическая морфометрия
34. Подготовка материала к исследованию
35. Исследование в сканирующем электронном микроскопе
36. Микробиологические исследования
37. Планирование клинического исследования
38. Организация клинического исследования
39. Проведение клинического исследования
40. Гематологические исследования
41. Требования к оформлению исследовательской работы
42. Требования к оформлению литературы
43. Правила составления списка литературы
44. Приведите пример оформления «Официальные и директивные материалы (Федеральные законы, постановления Правительства, приказы, положения, рекомендации Министерства и ведомств РФ) по теме Вашей научно-исследовательской работы
45. Приведите пример оформления нормативно-технические документы (ГОСТы, СНИПы, САНПины и т.д.) по теме Вашей научно-исследовательской работы
46. Приведите пример оформления 3 книг (Однотомное издание, с двумя авторами; Многотомное издание, с тремя и более авторами), по теме Вашей научно-исследовательской работы
47. Приведите пример оформления 3 статей из профильных журналов по теме Вашей научно-исследовательской работы
48. Приведите пример оформления диссертации, автореферата диссертации и патента по теме Вашей научно-исследовательской работы
49. Приведите пример оформления электронного ресурса по теме Вашей научно-исследовательской работы
50. В каких случаях и как оформляются ссылки в тексте работы
51. Приведите пример оформления различных приложений к работе
52. Научно-практическая значимость Ваших исследований

ФОС представлен в приложении

<b>6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>
<b>6.1 Перечень программного обеспечения</b>
Справочно-правовая система "Консультант Плюс"
<b>6.2 Перечень информационных справочных систем</b>
ЭБС "Земля знаний" Многофункциональный статистический портал

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3201	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 10 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 2 шт., стулья – 20 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; интерактивная панель Samsung Flip – 1 шт., массажер Gezatone BT-101 с 4-мя насадками – 2шт., микроскоп монокулярный XSP-101 – 1 шт., Сосуд Дьюара – 1 шт., наборы инструментов для акушерства и гинекологии животных.	
3213	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 28 шт., стол лабораторный -3 шт., проектор – 1 шт., монитор+системный блок - 1 шт., доска меловая -1 шт.	

<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>8.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>8.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	М. К. Гайнуллина	Основы научных исследований в зоотехнии	Лань, 2016
Л1.2	Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова	Методология научного исследования : учебник	Лань, 2020
Л1.3	Н. А. Слесаренко, И. С. Ларионова, Е. Н. Борхунова	Методология научных исследований в ветеринарии и зоотехнии : учебник для вузов	Лань, 2020
<b>8.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	А. А. Стекольников, А. В. Коробов	Профессиональная этика врача ветеринарной медицины: учебное пособие	Лань, 2004
<b>8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>			
Э1	ЭБС "Земля знаний"		

<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			

