

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б.р.О.р. 15

**Основы научных исследований**

Учебный план В36.03.01-22-13В.plx  
36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**  
Часов по учебному плану 144  
Виды контроля в семестрах:  
зачеты с оценкой - 4  
в том числе:  
контактная работа 50  
самостоятельная работа 94  
часы на контроль

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Семинарские занятия	32	32	32	32
Консультации	2	2	2	2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50	50	50	50
Сам. работа	94	94	94	94
Итого	144	144	144	144

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

ПВ Плешков В.А.

Рабочая программа дисциплины  
**Основы научных исследований**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 939)

составлена на основании учебного плана:

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза

утвержденного учёным советом вуза от 28.05.2020 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**ветеринарной медицины и биотехнологий**

Протокол №1 от 1 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой ПВ Плешков В.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией зооветеринарного факультета

Протокол № 1 от 21 09 2022г.

Председатель методической комиссии Чайка Голова И.А.

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 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 2022-2023 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2022 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 2023-2024 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2023 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 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

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

Зав. кафедрой Ветеринарной медицины и биотехнологий

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у студентов теоретических и практических знаний, связанных с проведением научных исследований в области производства продукции животноводства, анализа полученных данных и обобщения их по общепринятым методикам.

Задачи:

- формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- формирование способности определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- формирование способности проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Теория решения изобретательских задач
2.1.2	Математика и математическая статистика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Проектная деятельность 2
2.2.2	Технологическая практика
2.2.3	Научно-исследовательская работа
2.2.4	Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.6	Преддипломная практика

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

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

**Знать:**

Уровень 1	основы анализа и декомпозиции задач
Уровень 2	основы критического анализа, поиска и синтеза информации
Уровень 3	методы оценки различных факторов при решении задач
Уровень 4	методы оценки различных факторов при решении задач
Уровень 5	актуальные научные проблемы профессиональной области

**Уметь:**

Уровень 1	анализировать поставленные задачи, выделять основные этапы
Уровень 2	использовать различные способы поиска и анализа информации
Уровень 3	оценивать преимущества и риски различных вариантов решений задач
Уровень 4	оценивать преимущества и риски различных вариантов решений задач
Уровень 5	формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам

**Владеть:**

Уровень 1	навыками определения действий по решению задач
Уровень 2	приемами поиска и систематизации информации, необходимой для решения поставленных задач
Уровень 3	навыками оценки различных вариантов решений задач
Уровень 4	навыками грамотного, логичного и аргументированного изложения собственного суждения по актуальным научным проблемам
Уровень 5	навыками обоснования рациональных идей и предложения различных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Знать:**

Уровень 1	методы линейного и сетевого планирования, методы решения задач оптимального распределения ресурсов
Уровень 2	методы линейного и сетевого планирования, методы решения задач оптимального распределения ресурсов

Уровень 3	основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности, правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности, механизмы применения основных нормативно-правовых актов
Уровень 4	логику и алгоритм построения доклада, технические средства и инструменты для демонстрации презентационных слайдов, правила и техники взаимодействия с аудиторией, приемов ведения дискуссии
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	умеет системно анализировать поставленные цели, разбивать конечные цели на задачи и предлагать обоснованные решения
Уровень 2	разрабатывать линейный или сетевой план-график действий для решения поставленных задач, находит оптимальный вариант распределения имеющихся ресурсов (временных, человеческих, финансовых); определяет контрольные точки для промежуточного контроля
Уровень 3	анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уровень 4	готовить текст публичной речи, логично выстраивать содержание публичного выступления, убедительно аргументировать основные положения выступления, управлять эмоциональностью своего выступления, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения, давать оценку событий, использовать при подготовке и во время выступления технические и мультимедийные средства, а также традиционные средства визуализации, разрабатывать презентации и информационные материалы с учетом целей выступления и особенностей слушателей
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, связи между способами решения поставленных задач и оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели и ожидаемых результатов проекта
Уровень 2	навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
Уровень 3	навыками выполнения задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирования способа решения задач
Уровень 4	навыками публичного представления результатов проекта, определения возможности их использования и/или совершенствования

**ОПК-4: Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 2	современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 3	современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 2	обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
Уровень 3	обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами при решении общепрофессиональных задач
Уровень 2	современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
Уровень 3	современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач

**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	-методы оценки различных факторов при решении задач

3.1.5	-актуальные научные проблемы профессиональной области
3.1.6	-методы линейного и сетевого планирования, методы решения задач оптимального распределения ресурсов
3.1.7	-методы линейного и сетевого планирования, методы решения задач оптимального распределения ресурсов
3.1.8	-основные методы принятия решений, в том числе в условиях риска и неопределенности, правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности, механизмы применения основных нормативно-правовых актов
3.1.9	-логику и алгоритм построения доклада, технические средства и инструменты для демонстрации презентационных слайдов, правила и техники взаимодействия с аудиторией, приемов ведения дискуссии
3.1.10	-основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач
3.1.11	-современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
3.1.12	-современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
<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	-оценивать преимущества и риски различных вариантов решений задач
3.2.5	-формировать собственное суждение по актуальным научным проблемам
3.2.6	-умеет системно анализировать поставленные цели, разбивать конечные цели на задачи и предлагать обоснованные решения
3.2.7	-разрабатывать линейный или сетевой план-график действий для решения поставленных задач, находит оптимальный вариант распределения имеющихся ресурсов (временных, человеческих, финансовых); определяет контрольные точки для промежуточного контроля
3.2.8	-анализировать план-график реализации проекта в целом и выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
3.2.9	-готовить текст публичной речи, логично выстраивать содержание публичного выступления, убедительно аргументировать основные положения выступления, управлять эмоциональностью своего выступления, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения, давать оценку событий, использовать при подготовке и во время выступления технические и мультимедийные средства, а также традиционные средства визуализации, разрабатывать презентации и информационные материалы с учетом целей выступления и особенностей слушателей
3.2.10	-использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач
3.2.11	-обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
3.2.12	-обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы
<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 обоснования рациональных идей и предложения различных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
3.3.6	-Определяет круг задач в рамках поставленной цели, связи между способами решения поставленных задач и оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели и ожидаемых результатов проекта
3.3.7	-навыками планирования реализации задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
3.3.8	-навыками выполнения задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирования способа решения задач
3.3.9	-навыками публичного представления результатов проекта, определения возможности их использования и/или совершенствования
3.3.10	-основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями и методами при решении общепрофессиональных задач

3.3.11	-современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач
3.3.12	-современными технологиями с использованием приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач

#### 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. Общие сведения о науке</b>								
1.1	Тема 1. Наука. Предмет и цель науки. Классификация современных наук. /Лек/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
1.2	Методы научного познания /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
1.3	Теоретические, логико-интуитивные, эмпирические методы исследований /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
1.4	Работа с литературой – Подготовка к собеседованию, тестированию. Основные закономерности в развитии науки. Роль ученых в развитии ветригарно-ветеринарной экспертизы /Ср/	4	10	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
<b>Раздел 2. Методы научного исследования</b>								
2.1	Тема 2. Характеристика научных исследований. Особенности научного исследования. /Лек/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
2.2	Тема 3. Современные ветеринарно-санитарные методы исследования сырья и продуктов животного происхождения /Лек/	4	4	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
2.3	Тема 4. Методы ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов растительного происхождения /Лек/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование

2.4	Занятие 2. Современные методы исследования в области ветеринарно-санитарной экспертизы /Сем зан/	4	6	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
2.5	Работа с литературой - характеристика научных исследований. Требования, предъявляемые к научному методу /Ср/	4	10	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
<b>Раздел 3. Научно-техническая информация</b>								
3.1	Тема 5. Современное состояние научно-технической информации /Лек/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
3.2	Занятие 3. Пользование научно-технической информацией. /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
3.3	Занятие 4. Поиск информации по теме /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
3.4	Занятие 5. Работа с библиотечными каталогами /Сем зан/	4	4	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
3.5	Работа с учебной литературой – Поиск научно-технической информации по теме научного исследования /Ср/	4	12	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
<b>Раздел 4. Основные этапы научной работы</b>								
4.1	Тема 6. Актуализация темы научного исследования по ветеринарно-санитарной экспертизе /Лек/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование



4.2	Занятие 6. Поиск литературных источников по теме исследования /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
4.3	Занятие 7. Выбор темы. Определение цели и задач исследования /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
4.4	Занятие 8. План проведения исследований. Обработка экспериментальных данных /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
4.5	Работа с литературой - обзор литературы. Требования к написанию раздела. /Ср/	4	12	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
<b>Раздел 5. Оформление научных работ</b>								
5.1	Тема 7. Научная терминология. Лексика, оформление иллюстрационного материала, доклада, рефератов. /Лек/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
5.2	Занятие 9. Оформление ВКР, Структура ВКР. Подготовка к защите. /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
5.3	Работа с учебной литературой - Обсуждение полученных данных, формирование рекомендаций. /Ср/	4	12	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование
<b>Раздел 6. Общие требования к научно-исследовательской работе</b>								
6.1	Занятие 10. Оформление таблиц, графиков, формул, ссылок /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседование

6.2	Занятие 11. Подготовка научной публикации. Презентации по теме научно-исследовательской работы /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседо вание
6.3	Занятие 12. Выпускная квалификационная работа - оформление и защита /Сем зан/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседо вание
6.4	Работа с литературой – изучение факторов, влияющих на достоверность результатов экспериментов. Работа над составлением доклада по научному исследованию, подготовка презентации. Подготовка к собеседованию, тестированию /Ср/	4	20	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	Собеседо вание
	<b>Раздел 7. Промежуточная аттестация</b>							
7.1	Консультации /Конс/	4	2	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ			
7.2	Экзамен /Экзамен/	4	18	УК-1 УК-2 ОПК-4	УК-1 ЗУВ, УК-2 ЗУВ, ОПК-4 ЗУВ		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект вопросов для собеседования

Раздел 1. Общие сведения о науке

1. Дать определение понятия «наука».
2. Дать определение понятию научное исследование
3. Дать определение понятию научное знание
4. Назовите основные этапы развития научных исследований
5. Что такое научная проблема и проблемная ситуация?
6. Дайте классификацию наук
7. Назовите формы и методы научного исследования
8. Каковы требования к научным исследованиям
9. Цели и задачи научных исследований, их классификация
10. Основные этапы научно-исследовательской работы.

Раздел 2. Методы научного исследования

11. Эмпирический уровень исследования и его особенности
12. Понятие методологии научного знания
13. Уровни методологии научного знания
14. Критерии, предъявляемые к теме научного исследования
15. Дайте определение понятия "метод"
16. Дайте определение понятия "способ"
17. Дайте определение понятия "методика"
18. Опишите сущность и общие принципы общенаучной и философской методологии
19. Опишите критерии, предъявляемые к теме научного исследования

Раздел 3. Научно-техническая информация

20. Дайте понятие "информация" и "научная информация"
21. Опишите требования, предъявляемые к научной информации
22. Классификация научной информации
23. Свойства информации
24. Информационные потоки

Раздел 4. Основные этапы научной работы

25. Этапы научных исследований
26. Эффективность научных исследований
27. Оценка эффективности исследований
28. Структура научно-исследовательской работы

Раздел 5. Оформление научных работ

29. Структура научно-исследовательской работы
30. Способы написания научного текста
31. Принципы теоретического и эмпирического познания.
32. Методология научной организации труда исследователя
33. Основные принципы достижения оптимальных характеристик научного труда
34. Средства интенсификации творческого акта и формы их реализации
35. Биометрия: основные понятия и термины
36. Средние величины признака
37. Разность средних величин и ее достоверность
38. Ошибка разности
39. Коэффициент вариации
40. Корреляционная связь

Раздел.6 Общие требования к научно-исследовательской работе

41. Структура научных отчетов
42. Правила оформления научных отчетов
43. Правила оформления обзора литературы
44. Список литературы и его оформление в соответствии с ГОСТ

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

### 6.1 Перечень программного обеспечения

В использовании специализированного программного обеспечения нет необходимости

### 6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
Занятия лекционного типа и практические занятия проводятся в аудиториях 1214 "Лекционная аудитория" и 1117 "Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда". Объекты (оборудование) для проведения занятий: Аудитория 1214 "Лекционная аудитория": Столы ученические 29 шт., стол преподавателя 1 шт., стулья 59 шт., тумбочка 1 шт., ПК Системный блок А, 1 шт., доска меловая 1шт., мультимедийное оборудование (экран, системный блок, колонки, клавиатура), наглядные материалы. Аудитория 1117 "Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда": Столы ученические 17 шт., стол преподавателя 1 шт., стулья 35 шт., доска меловая 1 шт., наглядные материалы			
3211	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 – 20 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 32 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.; компьютер – 11 шт.	

**8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****8.1. Рекомендуемая литература****8.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	И. Н. Кузнецов	Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров	Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К <sup>о</sup> », 2020
Л1.2	Видякин А.В.	Основы научных исследований в агробизнесе: учебное пособие	Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2019
Л1.3		Основы научных исследований	Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018

**8.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Е.В. Некрасова, Т.В. Маракаева, А.А. Калошин	Основы научных исследований в агрономии: учебное пособие	Омск: Омский ГАУ, 2018
Л2.2		Основы научных исследований : учебное пособие	Кемерово : КемГУ, 2019
Л2.3	Игнатов, С. Д.	Основы прикладных и научных исследований: учебное пособие	Омск : СибАДИ, 2019
Л2.4	Ряднов, А. И.	Основы научных исследований : учебное пособие	Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016

**8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

Э1	ЭБС "Znanium"		
Э2	ЭБС "Лань"		

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

--	--	--	--

