

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
 Должность: Ректор  
 Дата подписания: 09.07.2025 12:28:53  
 Уникальный программный ключ:  
 4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

## "Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Морфологии, акушерства и терапии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

### 2.1.4

#### Основы и методология научных исследований

рабочая программа дисциплины (модуля)

#### 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 12

самостоятельная работа 60

часов на контроль 36

Виды контроля:

экзамен

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;. &lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>2 (1.2)</b> |     | Итого |     |
|------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                           | 4              |     |       |     |
| Вид занятий                                                      | УП             | РП  | УП    | РП  |
| Лекции                                                           | 6              | 6   | 6     | 6   |
| Практические                                                     | 6              | 6   | 6     | 6   |
| Итого ауд.                                                       | 12             | 12  | 12    | 12  |
| Контактная работа                                                | 12             | 12  | 12    | 12  |
| Сам. работа                                                      | 60             | 60  | 60    | 60  |
| Часы на контроль                                                 | 36             | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                                            | 108            | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

д-р биол. наук, зав. каф. морфологии, акушерства и терапии, профессор \_\_\_\_\_, Семенов В.Г.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Основы и методология научных исследований" в основу положены:

1. Федеральные государственные требования 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) (приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 г. № 951).
2. Учебный план: 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Семенов В.Г.

Заведующий выпускающей кафедрой Семенов В.Г.

Председатель методической комиссии факультета Ефимова И.О.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | формирование у аспирантов методологической и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области организации и проведения научных исследований. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | 2.1                                                                                                   |
| 2.1                                 | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                 |
| 2.1.1                               | Научно-исследовательская практика                                                                     |
| 2.2                                 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                               | Научно-педагогическая практика                                                                        |
| 2.2.2                               | Гигиена получения экологически чистой продукции                                                       |
| 2.2.3                               | Зоогигиенические основы проектирования животноводческих объектов                                      |
| 2.2.4                               | Общая зоогигиена                                                                                      |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                             |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОР–2. Освоенные дисциплины, предусмотренные учебным планом программы. Результаты обучения по дисциплинам устанавливаются программами дисциплин |  |
|                                                                                                                                                |  |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|        |                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1    | Знать:                                                                                                                        |
| 3.1.1  | - особенности и принципы организации процесса проведения научного исследования;                                               |
| 3.1.2  | - труды отечественных и зарубежных авторов по проблеме исследования;                                                          |
| 3.1.3  | - методологию научно-исследовательской деятельности;                                                                          |
| 3.1.4  | - специфику управления научно-исследовательскими работами в вузе;                                                             |
| 3.1.5  | - особенности диссертационного исследования как вида научно-исследовательской работы;                                         |
| 3.1.6  | - основные принципы построения диссертационного исследования;                                                                 |
| 3.1.7  | - процедуру подготовки и защиты диссертационного исследования.                                                                |
| 3.2    | Уметь:                                                                                                                        |
| 3.2.1  | - планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;                                          |
| 3.2.2  | - применять средства и методы научного исследования;                                                                          |
| 3.2.3  | - применять навыки научного реферирования и цитирования;                                                                      |
| 3.2.4  | - эффективно работать с современными печатными и электронными источниками научной информации.                                 |
| 3.3    | Иметь навыки и (или) опыт деятельности:                                                                                       |
| 3.3.1  | владения:                                                                                                                     |
| 3.3.2  | - спецификой научно-исследовательской работы и современной методологией и методикой научного исследования в сфере физиологии; |
| 3.3.3  | - законодательными и нормативно-правовыми актами Российской Федерации в области исследования;                                 |
| 3.3.4  | - культурой мышления и принципами этики научного исследования;                                                                |
| 3.3.5  | - методами общенаучного познания (анализ, синтез, индукция и дедукция);                                                       |
| 3.3.6  | - методами системного подхода (логического, структурного, ситуационного) и сравнительного анализа;                            |
| 3.3.7  | - статистической информацией на основе выборки, группировки, сравнения и обобщения и социологическим инструментарием;         |
| 3.3.8  | - экономико-математическим моделированием;                                                                                    |
| 3.3.9  | - формами и способами апробации результатов научного исследования;                                                            |
| 3.3.10 | - подготовки статей, тезисов, отчетов и публичного выступления.                                                               |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                |       |             |            |            |             |            |
|-----------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
| Наименование разделов и тем /вид занятия/     | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание |
| Раздел 1. Методология научной деятельности    |                |       |             |            |            |             |            |

|                                                                        |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|---|-----|------|--------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------------------------|
| Методология научной деятельности /Лек/                                 | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                        |
| Методология научной деятельности /Пр/                                  | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса                 |
| Методология научной деятельности /Ср/                                  | 2 | 9   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса                 |
| <b>Раздел 2. Особенности научного стиля в устной и письменной речи</b> |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                        |
| Особенности научного стиля в устной и письменной речи /Лек/            | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                        |
| Особенности научного стиля в устной и письменной речи /Пр/             | 2 | 0   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Круглый стол. Применение клише в научной речи и статьях.               |
| Особенности научного стиля в устной и письменной речи /Ср/             | 2 | 4   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса                 |
| <b>Раздел 3. Виды и формы апробации результатов</b>                    |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                        |
| Виды и формы апробации результатов /Лек/                               | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                        |
| Виды и формы апробации результатов /Пр/                                | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Собеседование. Определение хода исследований. Объекты, субъекты опыта. |
| Виды и формы апробации результатов /Ср/                                | 2 | 4   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса                 |
| <b>Раздел 4. Требования к подготовке реферата</b>                      |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                        |
| Требования к подготовке реферата /Лек/                                 | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                        |
| Требования к подготовке реферата /Пр/                                  | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Написание реферата.                                                    |

|                                                                                |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------|--------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Требования к подготовке реферата /Ср/                                          | 2 | 5   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса                                    |
| <b>Раздел 5. Подготовка научного отчета</b>                                    |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                                           |
| Подготовка научного отчета /Лек/                                               | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                                           |
| Подготовка научного отчета /Пр/                                                | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Формирование отчета. Оформление согласно требованиям.                                     |
| Подготовка научного отчета /Ср/                                                | 2 | 4   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса                                    |
| <b>Раздел 6. Рекомендации по подготовке научной статьи</b>                     |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                                           |
| Рекомендации по подготовке научной статьи /Лек/                                | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                                           |
| Рекомендации по подготовке научной статьи /Пр/                                 | 2 | 1   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Структура статьи. Написание основных разделов.                                            |
| Рекомендации по подготовке научной статьи /Ср/                                 | 2 | 6   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса                                    |
| <b>Раздел 7. Особенности подготовки статей для иностранных научных изданий</b> |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                                           |
| Особенности подготовки статей для иностранных научных изданий /Лек/            | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                                           |
| Особенности подготовки статей для иностранных научных изданий /Пр/             | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Изучение требований Scopus, Web of Science. Ответы на замечания рецензентов и редакторов. |
| Особенности подготовки статей для иностранных научных изданий /Ср/             | 2 | 6   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса                                    |
| <b>Раздел 8. Методика подготовки устного научного доклада</b>                  |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                                           |

|                                                            |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                 |
|------------------------------------------------------------|---|-----|------|--------------------------------------------------|---|---|-----------------------------------------------------------------|
| Методика подготовки устного научного доклада /Лек/         | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                 |
| Методика подготовки устного научного доклада /Пр/          | 2 | 1   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Составление доклада. Выделение основной информации выступление. |
| Методика подготовки устного научного доклада /Ср/          | 2 | 10  | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса          |
| <b>Раздел 9. Методика подготовки и защиты диссертации</b>  |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                 |
| Методика подготовки и защиты диссертации /Лек/             | 2 | 1   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                 |
| Методика подготовки и защиты диссертации /Пр/              | 2 | 0,5 | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, презентацией. Дискуссия.                |
| Методика подготовки и защиты диссертации /Ср/              | 2 | 6   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса          |
| <b>Раздел 10. Особенности процедуры защиты диссертации</b> |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                 |
| Особенности процедуры защиты диссертации /Лек/             | 2 | 1   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 |                                                                 |
| Особенности процедуры защиты диссертации /Пр/              | 2 | 1   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Этапы защиты. Деловая игра - Защита диссертации.                |
| Особенности процедуры защиты диссертации /Ср/              | 2 | 6   | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 | 0 | 0 | Выступление с докладом, ответы во время устного опроса          |
| <b>Раздел 11. Экзамен</b>                                  |   |     |      |                                                  |   |   |                                                                 |
| Экзамен /Экзамен/                                          | 2 | 36  | ОР–2 | Л1.1 Л1.2<br>Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4       | 0 | 0 |                                                                 |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Не предусмотрено учебным планом.

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Научная организация и гигиена умственного труда.
2. Уровни и формы научного знания.
3. Методы эмпирических и теоретических исследований.

4. Выбор направления научного исследования.
5. Этапы научно-исследовательской работы.
6. Поиск, накопление и обработка научной информации.
7. Научные документы и издания.
8. Структура, характеристики и особенности научной деятельности.
9. Логическая структура научной деятельности.
10. Особенности научного стиля в связи с целями и задачами его применения.
11. Основные компоненты лексики научного стиля.
12. Особенности работы с научными текстами.
13. Виды апробации результатов научных исследований.
14. Обработка результатов экспериментальных исследований.
15. Оформление заявки на предполагаемое изобретение.
16. Отличительные особенности научной этики.
17. Нормы оформления научной переписки.
18. Особенности этики научного общения.
19. Нарушения научной этики.
20. Требования к структуре и оформлению реферата.
21. Отличительные особенности поиска научной литературы.
22. Базы данных научной литературы.
23. Требования к оформлению ссылок на литературу.
24. Цель подготовки научного отчета.
25. Структура научного отчета.
26. Требования к подготовке научного отчета.
27. Виды научных статей.
28. План построения научных статей.
29. Работа с текстом статьи.
30. Особенности публикации научных статей.
31. Этапы работы над научной статьей.
32. Цели публикации научных статей в зарубежных журналах.
33. Иностранские базы цитирования.
34. Основные требования к статьям для зарубежных изданий.
35. Этапы работы над статьей.
36. Особенности работы с редакцией.
37. Виды устных докладов.
38. Структура устного доклада.
39. Особенности устных докладов.
40. Этапы подготовки устных докладов.
41. Технические подходы к подготовке презентации.
42. Требования к подготовке диссертации.
43. Структура диссертации в виде рукописи.
44. Требования к подготовке автореферата диссертации.
45. Структура автореферата.
46. Этапы подготовки и защиты диссертации.
47. Документы, представляемые в диссертационный совет.
48. Положение о диссертационном совете.
49. Требования к соискателю ученой степени.
50. Документы, представляемые в диссертационный совет.
51. Процедура защиты диссертации.

### **5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)**

Не предусмотрено учебным планом.

### **5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля**

Вопросы для текущего контроля

1. Каким документом регламентируются требования к подготовке диссертации?
2. Какова структура диссертации?
3. Какова структура автореферата?
4. Этапы подготовки и защиты диссертации.
5. Что представляет собой диссертационный совет?
6. Требования к соискателю ученой степени кандидата наук.
7. Какова процедура защиты диссертации?
8. Особенности подготовки доклада результатов диссертационного исследования?
9. Сущность познания, характеристика и классификация познания.
10. Научное (рациональное) познание.
11. Объект и предмет научного познания.
12. Методология научного познания: понятие, классификационные уровни и основные принципы.
13. Характеристика уровней научного познания.
14. Эмпирическое познание: понятие, роль и задачи.

15. Теоретическое познание. Основные характеристики.
16. Основные элементы теоретического уровня познания.
17. Фундаментальные исследования.
18. Прикладные исследования.
19. Поисковые исследования.
20. Выбор направления научного исследования.
21. Тема научного исследования.
22. Анализ (обзор) литературы по теме.
23. Постановка задачи исследования.
24. Теоретический анализ.
25. Экспериментальная часть работы.
26. Анализ результатов исследования.
27. Оформление результатов исследования.
28. Внедрение результатов НИР в производство.
29. Научный документ. Первичные документы. Вторичные документы.
30. Универсальная десятичная классификация.
31. Библиотечно-библиографическая классификация.
32. Электронные информационно-поисковые системы.
33. Организация работы с научной литературой.
34. Случайные величины и их основные характеристики.
35. Статистические характеристики случайных величин.
36. Случайные процессы и их основные характеристики.
37. Статистические характеристики случайных процессов.
38. Законы распределения случайных величин.
39. Структура и составные части отчета о научно-исследовательской работе.
40. Особенности диссертационных исследований.
41. Уровни и формы научного знания.
42. Структура, характеристики и особенности научной деятельности.
43. Логическая структура научной деятельности.
44. Особенности научного стиля в связи с целями и задачами его применения.
45. Основные компоненты лексики научного стиля.
46. Особенности работы с научными текстами.
47. Виды апробации результатов научных исследований.
48. Отличительные особенности научной этики.
49. Нормы оформления научной переписки.
50. Особенности этики научного общения.
51. Нарушения научной этики.
52. Требования к структуре и оформлению реферата.
53. Отличительные особенности поиска научной литературы.
54. Базы данных научной литературы.
55. Требования к оформлению ссылок на литературу.
56. Требования к структуре и оформлению реферата.
57. Отличительные особенности поиска научной литературы.
58. Базы данных научной литературы.
59. Требования к оформлению ссылок на литературу.
60. Виды научных статей.
61. План построения научных статей.
62. Работа с текстом статьи.
63. Особенности публикации научных статей.
64. Этапы работы над научной статьей.
65. Цели публикации научных статей в зарубежных журналах.
66. Иностранные базы цитирования.
67. Основные требования к статьям.
68. Этапы работы над статьей.
69. Особенности работы с редакцией.
70. Виды устных докладов.
71. Структура устного доклада.
72. Особенности устных докладов.
73. Этапы подготовки устных докладов.
74. Технические подходы к подготовке презентации.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|  |                     |          |                   |          |
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|



|      | Авторы, составители                                                                                                                                      | Заглавие                                                                                                     | Издательство, год                           | Колич-во           |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|
| Л1.1 | Простов С. М.                                                                                                                                            | Основы и методология научных исследований: учебное пособие                                                   | Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022 | Электронный ресурс |
| Л1.2 | Слесаренко Н. А.,<br>Ларионова И. С.,<br>Борхунова Е. Н.,<br>Борунова С. М.,<br>Кузнецов С. В.,<br>Абрамов П. Н.,<br>Широкова Е. О.,<br>Слесаренко Н. А. | Методология научных исследований в ветеринарии и зоотехнии: учебник                                          | Санкт-Петербург: Лань, 2024                 | Электронный ресурс |
| Л1.3 | Ткаченко А. Н.,<br>Злобин С. Н.,<br>Фроленкова Л. Ю.                                                                                                     | Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента. Обработка результатов: учебное пособие | Орел: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2024        | Электронный ресурс |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                                                     | Заглавие                                                          | Издательство, год                              | Колич-во           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|
| Л2.1 | Малявко И. В.,<br>Гамко Л. Н.,<br>Малявко В. А.,<br>Подольников В. Е.,<br>Гулаков А. Н. | Современные методы и основы научных исследований в животноводстве | Санкт-Петербург: Лань, 2022                    | Электронный ресурс |
| Л2.2 | Виноградова Л. И.,<br>Иванова О. И.                                                     | Основы научных исследований: учебное пособие                      | Красноярск: КрасГАУ, 2023                      | Электронный ресурс |
| Л2.3 | Леонович А. А.,<br>Шелоумов А. В.                                                       | Основы научных исследований: учебник для вузов                    | Санкт-Петербург: Лань, 2024                    | Электронный ресурс |
| Л2.4 | Алексеева Н. И.                                                                         | Основы научных исследований: учебное пособие                      | Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2024 | Электронный ресурс |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| Э1 | Рефераты по медицине и биологии [Электронный ресурс] |
|----|------------------------------------------------------|

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| 6.3.1.1 | OC Windows XP            |
| 6.3.1.2 | SuperNovaReaderMagnifier |
| 6.3.1.3 | Office 2007 Suites       |
| 6.3.1.4 | MozillaFirefox           |

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии                                                                                                                                                                                                                      |
| 6.3.2.2 | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |

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

| Аудитория | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------|-----------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 408a      |           | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(2 шт.), рН-метр рН-150 МИ (с поверкой), люксметр (1 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4, рефрактометр РЛ-3, стол (5 шт.), стул п/м (6 шт.), счетчик «Сигма-1» ионов, счетчик гематологический электронный СГ-ЭЦ-15М СПУ |

|     |     |                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 411 | Лек | Учебная аудитория | Доска классная, жалюзи вертикальные тканевые Лайн/светло-бежевые 1900*2290 (3 шт.), стол ученический (29 шт.), стул ученический (58 шт.), кафедра настольная (1 шт.), демонстрационное оборудование (проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, экран на штативе Projecta 200*200, ноутбук Acer Asp T2370) и учебно-наглядные пособия                        |
| 406 | Пр  | Учебная аудитория | Доска классная (1 шт.), персональный компьютер (10 шт.), микроскоп биологический БИОМЕД С2вар4 (18 шт.), микроскоп микмед-1вар1/P11// (7 шт.), стол для преподавателя (1 шт.), стол ученический 2-х местный (8 шт.), стул ISO (1 шт.), стул офисный ISO (10 шт.), стул ученический (16 шт.), шкаф медицинский 2-х ств. железный (2 шт.) с оборудованием |
| 409 | Эк  | Учебная аудитория | Доска классная (1 шт.), стол 4-х местный со скамейкой (20 шт.), стол однотумбовый (1 шт.), демонстрационное оборудование (полотно рулонное на штативе Classic Libra, проектор Acer X128H DLP XGA 1024*768, ноутбук Acer Asp T2370) и учебно-наглядные пособия                                                                                           |

#### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе преподавания лекционный материал преподносится в интерактивной форме с использованием средств мультимедийной техники (с демонстрацией цифрового и графического материала, выходом в интернет для иллюстрации тех или иных технологических процессов).

Часть практических занятий проходит в форме научно-исследовательских семинаров, и предполагает обсуждение актуальных проблем по основам и методологии научных исследований, в том числе с представлением презентаций по результатам исследований в рамках проведенной самостоятельной работы.

Обсуждение проблем, выносимых на практические занятия, происходит в форме дискуссий по актуальным вопросам. Основное назначение практических занятий по курсу – обсуждение сложных дискуссионных вопросов дисциплины, презентация аспирантами и соискателями результатов самостоятельной работы, работы с профессиональной литературой и базами данных, формирование научного мышления аспирантов и соискателей, овладение современной методологией научного исследования.

Практические занятия проводятся в виде деловых игр с использованием контрольных проб, лабораторных приборов, наглядных пособий, нормативно-технической документации и правовых актов. Часть практических занятий проводятся в животноводческих помещениях, где проводится разбор конкретных ситуаций. В учебном процессе используется встреча с главными и ведущими специалистами производства.

Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа аспирантов и соискателей. Самостоятельная работа аспирантов и соискателей включает: изучение монографий, нормативных правовых актов, обсуждение и рецензирование научных статей, сбор и обработку информации, используемой в процессе оценки.

При выполнении самостоятельной работы аспиранты могут углубленно изучить материал. Результаты исследований могут быть доложены на научных конференциях и опубликованы в сборниках научных работ.

#### ПРИЛОЖЕНИЯ

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_  
от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_