

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент образования и кадровой политики  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный аграрный университет»

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ

СОГЛАСОВАНО:

Директор института  
Федотова А.С.  
26 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор  
Пыжикова Н.И.  
27 февраля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Направление подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

Направленность (профиль) Ветеринарно-санитарная экспертиза

Курс 2

Семестр (ы) 3

Форма обучения *очная*

Квалификация выпускника *магистр*



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Красноярск, 2026

Составители: Коломейцев Александр Владимирович, к.б.н., доцент

12.01.2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденного Министерством образования и науки РФ № 982 от 28 сентября 2017 г. профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы протокол № 5 от 26.01.2026 г.

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Коленчукова О.А., д-р. биол. наук, доцент

27.01.2026 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, протокол № 6 от 18.02.2026 г.

Председатель методической комиссии  
Турицына Е.Г. д-р. вет. н., доцент

18.02.2026 г.

### **Заведующие выпускающими кафедрами по направлению подготовки:**

Коленчукова О.А., д-р. биол. наук, доцент

18.02.2026 г.

## Оглавление

|                                                                                                                                                                                |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>АННОТАЦИЯ .....</b>                                                                                                                                                         | <b>4</b>  |
| <b>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>                                                                                                                                        | <b>4</b>  |
| 1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....                                                                                                                                     | 4         |
| 1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....                                                                                                                                 | 4         |
| <b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b> | <b>5</b>  |
| <b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                                                                   | <b>7</b>  |
| <b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                                                                               | <b>7</b>  |
| 4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                                 | 7         |
| 4.2. ТРУДОЁМКость МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....                                                                                                                  | 8         |
| 4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                                                                                                                                        | 8         |
| 4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....                                                                                                                       | 9         |
| 4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....                                                                       | 10        |
| 4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения</i> .....                                                                                                            | 10        |
| <b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....</b>                                                                                                                              | <b>11</b> |
| <b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                                                                                                    | <b>11</b> |
| 6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8) .....                                                                                                                        | 11        |
| 6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»).....                                                                       | 11        |
| 6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....                                                                                                                                              | 12        |
| <b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>                                                                                                | <b>15</b> |
| <b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                                                                  | <b>15</b> |
| <b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>                                                                                                | <b>16</b> |
| 9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....                                                                                                                 | 16        |
| 9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....                                                                       | 16        |
| <b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....</b>                                                                                                                                             | <b>18</b> |

### **Аннотация**

Дисциплина «Планирование и организация научных исследований» является частью учебного плана блока Б1. Дисциплины (модули) обязательной части ОПОП для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, квалификация - магистр. Дисциплина реализуется в институте Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой «Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2) компетенций:

ПК-1 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в ветеринарии,

ПК-2 Способен использовать общепринятые методики и современные методы исследования для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности при болезнях животных различной этиологии на основе гуманного отношения к животному.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с теоретическими основами и практическим применением методов планирования и организации современного научного исследования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме аттестации и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

#### **Используемые сокращения:**

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ –лабораторные занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

### **1. Требования к дисциплине**

#### **1.1. Внешние и внутренние требования**

Дисциплина «Планирование и организация научных исследований» является частью учебного плана блока Б1. Дисциплины (модули) обязательной части ОПОП для студентов, обучающихся по направлению подготовки 36.04.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, квалификация - магистр, является одной из основных и завершающим этапом при подготовке магистров.

Реализация в дисциплине «Планирование и организация научных исследований» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» утвержденная Министерством образования и науки РФ № 982 от 28 сентября 2017 г. профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

#### **1.2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Планирование и организация научных исследований» находится в логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП и бази-

руется на знаниях ветеринарно-санитарной экспертизы, санитарной микробиологии, ветеринарной санитарии.

Особенностью дисциплины является рассмотрение универсальных подходов к планированию и организации научных исследований.

Процесс обучения включают в себя курс практических занятий. Студентам будет необходимо совершенствовать полученные на практических занятиях знания посредством самостоятельной работы и изучения дополнительной литературы, которая указана в программе.

## **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Формирование современного специалиста происходит в новых социально-экономических условиях. Эти условия предъявляют к выпускникам высших учебных заведений достаточно высокие требования.

Целью дисциплины «Планирование и организация научных исследований» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков по эффективному применению методологии научного исследования.

Достижение поставленной цели реализуется выполнением студентами следующих задач:

- усвоение теоретических основ, методологической терминологии и классификации основных методов научного исследования;
- формирование навыков и умений самостоятельно определять цель и этапы исследования; развитие умений работать с источниками научной информации, документировать и анализировать экспериментальные данные.

Реализация в дисциплине «Планирование и организация научных исследований» требований ФГОС ВО, образовательной программы и учебного плана по направлению подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» должна формировать у выпускников следующие универсальные компетенции (ПК):

Таблица 1

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                  | Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)                                                                                                           | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-1 Способен к организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в ветеринарии | ПК-1.1 Демонстрирует знания основ и организацию научно-исследовательской деятельности                                                                                   | Знать: основы и организацию научно-исследовательской деятельности                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                 | ПК-1.2 Умеет организовывать научно-исследовательскую деятельность                                                                                                       | Уметь: организовывать научно-исследовательскую деятельность                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                 | ПК-1.3 Владеет навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в ветеринарии | Владеть: навыками организации научно-исследовательской деятельности, направленной на совершенствование технологических и производственных процессов в ветеринарии |
| ПК-2 Способен исполь-                                                                                                                                           | ПК-2.1 Демонстрирует знания ана-                                                                                                                                        | Знать: анатомо-                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>зовать общепринятые методики и современные методы исследования для своевременной диагностики и осуществления лечебно-профилактической деятельности при болезнях животных различной этиологии на основе гуманного отношения к животному</p> | <p>томо-физиологических основ функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем, органов на тканевом и клеточном уровнях; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции; заразных и незаразных болезней животных и особенности их проявления.</p> <p>ПК-2.2 Анализирует закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий</p> <p>ПК-2.3 Владеет методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических, вирусологических, паразитологических исследований</p> | <p>физиологических основ функционирования организма, методики клинко-иммунобиологического исследования; способы взятия биологического материала и его исследования; общих закономерностей организации органов и систем, органов на тканевом и клеточном уровнях; общих закономерностей строения организма в свете единства структуры и функции; заразных и незаразных болезней животных и особенности их проявления.</p> <p>Уметь: анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей; использовать экспериментальные, микробиологические и лабораторно-инструментальные методы при определении функционального состояния животных; применять специализированное оборудование и инструменты; планировать и осуществлять комплекс профилактических мероприятий</p> <p>Владеть: методами исследования состояния животного; приемами выведения животного из критического состояния; навыками прогнозирования результатов диагностики, лечения и оценки возможных последствий; техническими приёмами микробиологических, вирусологических, паразитологических исследований</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице 1.

Таблица 1

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                                            | Трудоемкость |            |              |   |
|---------------------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|---|
|                                                               | зач.<br>ед.  | час.       | по семестрам |   |
|                                                               |              |            | № 3          | № |
| <b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану        | <b>3</b>     | <b>108</b> | <b>108</b>   |   |
| <b>Контактная работа</b>                                      |              | <b>12</b>  | <b>12</b>    |   |
| в том числе:                                                  |              |            |              |   |
| Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме                |              | 4/4        | 4/4          |   |
| Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме |              |            |              |   |
| Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме              |              |            |              |   |
| Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме  |              | 8/8        | 8/8          |   |
| <b>Самостоятельная работа (СРС)</b>                           |              | <b>92</b>  | <b>92</b>    |   |
| в том числе:                                                  |              |            |              |   |
| самостоятельное изучение тем и разделов                       |              | 52         | 52           |   |
| контрольные работы                                            |              |            |              |   |
| реферат                                                       |              |            |              |   |
| самоподготовка к текущему контролю знаний                     |              | 31         | 31           |   |
| др. виды                                                      |              |            |              |   |
| <b>Подготовка и сдача зачета</b>                              |              | <b>9</b>   | <b>9</b>     |   |
| <b>Вид контроля: зачет с оценкой</b>                          |              | <b>4</b>   | <b>+</b>     |   |

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

##### Тематический план

| № | Раздел дисциплины                           | Всего часов | В том числе |                                      |     | Формы контроля  |
|---|---------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------------|-----|-----------------|
|   |                                             |             | лекции      | практические или семинарские занятия | СРС |                 |
| 1 | Модуль 1. Планирование научных исследований | 44          | 2           | 2                                    | 40  | Зачет с оценкой |
| 2 | Модуль 2. Организация научных исследований  | 64          | 2           | 6                                    | 56  | Зачет с оценкой |
|   | ИТОГО                                       | 108         | 4           | 8                                    | 96  | Зачет с оценкой |

## 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

| Наименование<br>модулей и модульных<br>единиц дисциплины                                                                          | Всего часов<br>на модуль | Контактная<br>работа |          | Внеаудитор-<br>ная работа<br>(СРС) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------|------------------------------------|
|                                                                                                                                   |                          | Л                    | ЛПЗ      |                                    |
| <b>Модуль 1. Планирование научных исследований</b>                                                                                | <b>44</b>                | <b>2</b>             | <b>2</b> | <b>40</b>                          |
| <b>Модульная единица 1.1. Основы научно-исследовательской деятельности.</b>                                                       | <b>44</b>                | <b>2</b>             | <b>2</b> | <b>40</b>                          |
| <b>Модуль 2. Организация научных исследований</b>                                                                                 | <b>64</b>                | <b>2</b>             | <b>6</b> | <b>56</b>                          |
| <b>Модульная единица 2.1.. Основы планирования и проведения научных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы.</b> | <b>64</b>                | <b>2</b>             | <b>6</b> | <b>56</b>                          |
| <b>ИТОГО</b>                                                                                                                      | <b>108</b>               | <b>4</b>             | <b>8</b> | <b>96</b>                          |

## 4.3. Содержание модулей дисциплины

### МОДУЛЬ 1 Планирование научных исследований

Основы научно-исследовательской деятельности. Понятие метода. Эмпирические и теоретические методы научного исследования. Основные этапы научного исследования. Понятие о науке, научном исследовании. Классификация наук. Форма существования науки и ее развитие. Структурные составляющие теоретического познания. Проблема, гипотеза и теория.

### МОДУЛЬ 2. Организация научных исследований

Основы планирования и проведения научных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы. Формулирование темы, цели и задач научного исследования. Современные методы проведения эксперимента. Проведение литературного и патентного поиска. Правила ведения лабораторного журнала. Методы обработки полученной научной информации. Порядок оформления научных результатов, текста научной работы, ее защиты. Этапы научно-исследовательской работы. Методология научных исследований. Понятие метода. Сбор научной информации. Основные источники научной информации. Структура научно-исследовательской работы (магистерской диссертации).

Таблица 4

Содержание лекционного курса

| №<br>п/п | № модуля и модульной<br>единицы дисциплины                           | № и тема лекции                                                                           | Вид <sup>1</sup> кон-<br>трольного<br>меропри-<br>ятия | Кол-<br>во<br>часов |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.       | <b>Модуль 1. Планирование научных исследований</b>                   |                                                                                           |                                                        | <b>2</b>            |
|          | <b>Модульная единица 1.1</b><br>Основы научно-исследовательской дея- | Лекция № 1. Структурные составляющие теоретического познания. Проблема, гипотеза и теория | Зачет с оценкой                                        | 2                   |

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины                                                                                            | № и тема лекции                                                                                     | Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
|       | тельности.                                                                                                                         |                                                                                                     |                                           |              |
| 2     | <b>Модуль 2. Организация научных исследований</b>                                                                                  |                                                                                                     |                                           | <b>4</b>     |
| 1     | <b>Модульная единица 2.1</b><br>Основы планирования и проведения научных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы. | Лекция № 2 Этапы научно-исследовательской работы. Методология научных исследований. Понятие метода. | Зачет с оценкой                           | 2            |
|       | ИТОГО                                                                                                                              |                                                                                                     | Зачет с оценкой                           | 4            |

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

##### Содержание занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины                                                                                          | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                                        | Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| 1.    | <b>Модуль 1. Планирование научных исследований</b>                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           | <b>4</b>     |
|       | <b>Модульная единица 1.1</b><br>Основы научно-исследовательской деятельности.                                                    | Занятие № 1. План-проект (схема) проведения научного исследования. Этапы научного исследования. Краткая характеристика каждого этапа, их взаимосвязь и субординация.                                                                                                                                                                                      | Зачет с оценкой                           | 2            |
| 2     | <b>Модуль 2. Организация научных исследований</b>                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                           | <b>4</b>     |
|       | <b>Модульная единица 2.1.</b> Основы планирования и проведения научных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы. | Занятие № 2 Этапы научноисследовательской работы. Выбор темы объекта, предмета, цели, задач и методов проведения научного исследования. Источники первичной научной информации. Анализ литературных источников. Патентный поиск. Систематизация информации по теме исследования. Научная новизна, актуальность, практическая значимость темы исследования | Зачет с оценкой                           | 2            |
|       |                                                                                                                                  | Занятие № 3 Современные методы проведения эксперимента. Методы статистической обработки результатов эксперимента.                                                                                                                                                                                                                                         | Зачет с оценкой                           | 2            |

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий                                                                                                                                                                                                                                                   | Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
|       |                                         | Занятие № 4 Структура магистерской диссертации. Порядок оформления библиографического списка. Подготовка к публикации научных материалов по результатам исследований (тезисы конференций, статьи). Порядок оформления полученных научных результатов и процедура публичной защиты магистерской диссертации (подготовка презентации). | Зачет с оценкой                           | 2            |
|       | ИТОГО                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                           | 8            |

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к лабораторным занятиям;
- самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- подготовка к зачету

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

| №п/п                                              | № модуля и модульной единицы                                                | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                        | Кол-во часов |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Модуль 1 Планирование научных исследований</b> |                                                                             |                                                                                        | <b>38</b>    |
| 1                                                 | <b>Модульная единица 1.1. Основы научно-исследовательской деятельности.</b> | 1. Понятие о науке, научном исследовании.                                              | 38           |
|                                                   |                                                                             | 2. Классификация наук. Форма существования науки и ее развитие                         |              |
|                                                   |                                                                             | 3. Методы научных исследований. Эмпирический и теоретический уровни научного познания. |              |
|                                                   |                                                                             | 4. Сущность и уровни научной методологии. Структура и логика исследования.             |              |
|                                                   |                                                                             | 5. Методологическая стратегия исследования.                                            |              |
|                                                   |                                                                             | 6. Экспериментальный метод в методологии исследования                                  |              |
|                                                   |                                                                             | 7. Организация научно-исследовательской работы в России                                |              |
|                                                   |                                                                             | 8. Понятие метода и методологии научного исследования.                                 |              |
|                                                   |                                                                             | 9. Концептуальный аппарат в методологии науч-                                          |              |

| №п/п                                              | № модуля и модульной единицы                                                                                                     | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Кол-во часов |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                                   |                                                                                                                                  | ного исследования.<br>10. Частные и специальные методы научного исследования.<br>11. Экспериментальный метод в методологии исследования.<br>12. Этапы научно-исследовательской работы.<br>13. Построение программы, логика исследования, моделирование процессов в пищевых технологиях.                                                                                                  |              |
| <b>Модуль 2. Организация научных исследований</b> |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>54</b>    |
| 2                                                 | <b>Модульная единица 2.1.</b> Основы планирования и проведения научных исследований в области ветеринарно-санитарной экспертизы. | 14. Этапы научноисследовательской работы.<br>15. Методология научных исследований. Понятие метода<br>16. Планирование научно-исследовательской работы<br>17. Проведение патентных исследований<br>18. Ведение лабораторного журнала. Оформление текстовой части, таблиц<br>19. Методы обработки экспериментальных данных<br>20. Особенности подготовки и защиты магистерской диссертации | 54           |
|                                                   |                                                                                                                                  | контроль                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4            |
|                                                   | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>96</b>    |

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции | ЛПЗ | СРС  | Вид контроля    |
|-------------|--------|-----|------|-----------------|
| ПК-1        | 1-2    | 1-4 | 1-20 | Зачет с оценкой |
| ПК-2        | 1-2    | 1-4 | 1-20 | Зачет с оценкой |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролангацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование

7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

### **6.3. Программное обеспечение**

1. Windows Vista Business Russian Upgrade OpenLicense Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Лицензия Windows Vista Starter 32-bit Russian Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN; Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008
4. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
5. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition 30 Лицензия сертификат №FCRC- 1100-1002-2465-8755-4238 22.02.2012;
6. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №2281 от 17.03.2020
7. «Антиплагиат ВУЗ»;
8. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества. Контракт 37-5-20 от 27.10.2020
10. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
11. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО;
12. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200211 от 22.04.2020;
13. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
14. Информационно-аналитическая система «Статистика» [www.ias-stat.ru](http://www.ias-stat.ru)
15. Информационно-аналитическая система Росстат <https://rosstat.gov.ru>

Таблица 7

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра Эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ направление подготовки 36.04.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза»  
 Дисциплина «Планирование и организация научных исследований»

| Вид занятий                           | Наименование                                                         | Авторы         | Издательство                                                         | Год издания | Вид издания |         | Место хранения |      | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|------------------------|
|                                       |                                                                      |                |                                                                      |             | Печ.        | Электр. | Библ.          | Каф. |                             |                        |
| 1                                     | 2                                                                    | 3              | 4                                                                    | 6           | 7           | 8       | 9              | 10   | 11                          | 12                     |
| Лекции, лабораторные, самостоятельные | Организация научной исследовательской работы студентов магистров     | Кукушкина В.В. | Москва: ИНФРА-М                                                      | 2011        | +           |         | +              |      | 5                           | 1                      |
| Лекции, лабораторные, самостоятельные | Научное исследование. Методика проведения и правила оформления       | Кузнецов И.Н.  | М.:Дашков и К                                                        | 2004        |             |         |                |      | 5                           | 3                      |
| Лекции, лабораторные, самостоятельные | Планирование и организация научных исследований                      | Никулина Н.Н.  | Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина  | 2016        |             | +       |                |      |                             | ЭБС Лань               |
| Лекции, лабораторные, самостоятельные | Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента | Сагдеев Д.И.   | Казанский национальный исследовательский технологический университет | 2016        |             | +       |                |      |                             | ЭБС Лань               |

| Вид занятия                           | Наименование                                                                          | Авторы                                  | Издательство                                                         | Год издания | Вид издания |         | Место хранения |      | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|------------------------|
|                                       |                                                                                       |                                         |                                                                      |             | Печ.        | Электр. | Библ.          | Каф. |                             |                        |
| 1                                     | 2                                                                                     | 3                                       | 4                                                                    | 6           | 7           | 8       | 9              | 10   | 11                          | 12                     |
| Лекции, лабораторные, самостоятельные | Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: учебное пособие | Сафин Р.Г., Иванов А.И., Тимербаев Н.Ф. | Казанский национальный исследовательский технологический университет | 2013        |             | +       |                |      |                             | ЭБС Лань               |

Директор Научной библиотеки

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

При изучении дисциплины «Планирование и организация научных исследований» со студентами в течение семестра проводятся лекционные и лабораторные занятия.

Оценка знаний, умений, навыков и заявленных компетенций студентов проводится с использованием модульно-рейтинговой системы.

Виды текущего контроля: (коллоквиум). Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебным материалом. Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок текущего контроля.

Промежуточный контроль (остаточных знаний) – проводится в форме зачета с оценкой.

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

ауд. 2-48 – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: стационарный мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E; стационарный экран; компьютер Celeron 3000; доска аудиторная для написания мелом (1000х3000 мм); стол демонстрационный; стойка-кафедра; стол лектора; стул-кресло; подставка под ТСО; мебель: моноблок ученический (стол аудиторный двухместный со встроенными скамьями) – 50 шт., набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

ауд. 2-05 – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: мебель аудиторная – столы 11, стулья 21, настенная доска, лабораторные столы, микроскоп Микмед-5 бинокляр -5 шт., холодильник Бирюса, термостат ТС 1/80, термостат воздушный ТС-80, холодильник Бирюса 131К, баня водяная, весы SPU 200, анализатор качества молока «Лактан», РН– метр-2 шт., трихинеллоскоп ТП-1, ареометр АОН-1, жиромер сливочный.

ауд. 2-08 – бактериологическая кухня: лабораторная посуда (чашки Петри, колбы, пробирки, предметные стекла), вытяжной шкаф, стиральная машина «Indesit» автомат, бак с крышкой.

ауд. 2-18 – микробиологический бокс: баня водяная, бактерицидный ОБН-150, магнитная мешалка, термостат ТС - 1/80 - 2 шт., холодильник «Калекс».

ауд. 2-09 автоклавная: облучатель бактерицидный ОБН-150, стерилизатор паровой ВК-75-01, стерилизатор воздушный ГП-20, стерилизатор, аквадистиллятор элек. АЭ-10.

### **Помещения для самостоятельной работы (не специализированные)**

2-42 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

1-36 - Компьютерная техника Cel 1200 с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература.

2-04 - Компьютерная техника 2 шт. с подключением к сети Интернет, принтер HP 2 шт, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

2-19а - Компьютерная техника Cel 3000MB с подключением к сети Интернет, столы, стулья, учебно-методическая литература

1-06 - Компьютеры Corei3-2120 3.3 Ghz с подключением к сети интернет, мультимедийный комплект: проектор Panasonic, экран, принтер (МФУ) Laser JetM 1212, столы, стулья, учебно- методическое аудио-и видеоматериалы, учебно-методическая литература.

### **Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования**

2-16 (микроскопы Микмед - 5, весы, РН-метр, сейф, посуда для микробиологии (чашки Петри, колбы и тд.), одноразовая спец. одежда, моющие средства, литература по специальности, курсовые работы, отчеты по практике, рефераты, контрольные работы)

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

Для подготовки к практическому занятию, обучающиеся предварительно получают вопросы и задания.

Информацию предоставляют в виде сообщений, докладов, слайдовых презентаций (по желанию).

Цель практического занятия: Проанализировав сведения о возникновении врачевания и ветеринарии, составить представления о возможных этапах развития знаний и факторах повлиявших на них.

В ходе практического занятия можно выделить следующий план деятельности студента и преподавателя:

#### **I. Вводная часть.**

1. Обозначение темы и плана практического занятия.
2. Предварительное определение уровня готовности к занятиям.

На данном этапе проходит проверка остаточных знаний с использованием тестовой системы контроля.

3. Формирование основных проблем темы, ее общих задач.

4. Создание эмоционального и интеллектуального настроения на практическом занятии.

#### **II. Основная часть.**

1. Организация диалога между преподавателями и студентами и между студентами в процессе разрешения проблем практического занятия.

2. Конструктивный анализ всех ответов и выступления студентов.

3. Аргументированное формирование промежуточных выводов, и соблюдение логики в последовательном соблюдении событий.

#### **III. Заключительная часть.**

1. Подведение итогов и формулировка выводов.
2. Обозначение направления дальнейшего изучения проблем.
3. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

Контрольные вопросы по теме занятия.

### **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

| Категории студентов                        | Формы                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушение слуха                          | в печатной форме;<br>в форме электронного документа;                                            |
| С нарушением зрения                        | в печатной форме увеличенных шрифтом;<br>в форме электронного документа;<br>в форме аудиофайла; |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | в печатной форме;<br>в форме электронного документа;<br>в форме аудиофайла.                     |

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

### ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|------|--------|-----------|-------------|
|      |        |           |             |
|      |        |           |             |
|      |        |           |             |
|      |        |           |             |
|      |        |           |             |
|      |        |           |             |

**Программу разработали:**

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине  
«Планирование и организация научных исследований»  
для студентов 2 курса магистратуры обучающихся,  
по направлению подготовки 36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза

Дисциплина «Планирование и организация научных исследований» относится к Блоку 1. Части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ВСЭ, направлена на формирование у выпускника общепрофессиональных компетенций.

Рабочая программа содержит цели и задачи дисциплины, компетенции, формируемые в результате освоения предмета. В ней отражены распределение трудоемкости дисциплины по семестрам, структура дисциплины, трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины, содержание лекционного курса, лабораторных занятий и самостоятельной работы с указанием вида контроля, приведены критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенции. Составной частью рабочей программы являются данные об учебно-методическом и материально-техническом обеспечении дисциплины, включая карту обеспеченности литературой.

Рецензируемая рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 36.04.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза и профессионального стандарта «Работник в области ветеринарии». Она выступает основой, с помощью которой осуществляется организация образовательного процесса, и полностью соответствует всем новым требованиям ФГОС ВО.

Рецензент:

Технический директор  
органа инспекции  
Красноярского филиала  
ФГБУ «Федеральный центр  
оценки безопасности и качества  
зерна и продуктов его переработки»



Сивагина Е.Н.