

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-технологического  
факультета

 А.И. Афанасьев  
«10» апреля 2021г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 С. И. Завалишин  
«10» апреля 2021г.

Кафедра общей биологии, биотехнологии и разведения животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Направление подготовки  
36.03.02 «ЗООТЕХНИЯ»

Направленность (профиль)  
«Непродуктивное животноводство (кинология)»

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Барнаул 2021

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы научных исследований» составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования №972 от 22.09.2017 по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния.

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол №11 от «06» апреля 2021г.

Зав.кафедрой, д.б.н., профессор

 А.И. Афанасьева

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 11 от «20» апреля 2021 г.

Председатель методической комиссии  
к.б.н., доцент

 Л.А. Бондырева

Составитель:  
к.с.-х.н., ст. преподаватель

 Н.В. Очкурова

## Оглавление

|     |                                                                                                                                                                                                   |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | Цель и задачи освоения дисциплины                                                                                                                                                                 | 4  |
| 2.  | Место дисциплины в структуре ОПОП ВО                                                                                                                                                              | 4  |
| 3.  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы                                                     | 4  |
| 4.  | Требования к результатам освоения содержания дисциплины                                                                                                                                           | 5  |
| 5.  | Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий                                                                                                                                            | 6  |
| 6.  | Тематический план освоения дисциплины                                                                                                                                                             | 7  |
| 7.  | Образовательные технологии                                                                                                                                                                        | 12 |
| 8.  | Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации                                                                                                              | 12 |
| 9   | Ресурсное обеспечение                                                                                                                                                                             | 12 |
| 9.1 | Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы                                                                                                                                     | 12 |
| 9.2 | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы                                                                                                                              | 12 |
| 9.3 | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 13 |
| 9.4 | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»                                                                                                                              | 13 |
| 9.5 | Описание материально-технической базы                                                                                                                                                             | 13 |
| 10. | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины                                                                                                                                      | 14 |
|     | Приложения                                                                                                                                                                                        |    |

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:** сформировать у студентов знания, умения и навыки, направленные на подготовку, выполнение и оформление выпускной квалификационной работы, а также решение производственных задач на основе внедрения достижений науки.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Освоить методы научных исследований в зоотехнии и методы постановки научно-хозяйственных опытов;
2. Изучить формы научных работ, знать методики работы с научной литературой;
3. Освоить методики подготовки и выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ;
4. Овладеть навыками оформления студенческих и научных работ.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОПВО**

«Основы научных исследований» относится к вариативной части блока 1 учебного плана.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по учебной дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: способы оптимизации производства продукции животноводства и их оценка, введение в специальность, основы зоотехнической науки, информатика, генетика и биометрия.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: преддипломная практика, процедура защиты ВКР.

#### 4. Требования к результатам освоения содержания учебной дисциплины

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

| Код и наименование компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной                                                                           | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                   | Перечень результатов обучения (дескрипторов), формируемых дисциплиной                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        | по завершении изучения данной дисциплины выпускник должен:                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                        | знать                                                                                                                                                                                                                                                                      | уметь                                                                                                                                                                | владеть                                                                                                                                                                    |
| ПК-1 Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы | ИД-1 <sub>ПК-1</sub> Проводит научные исследования по общепринятым методикам, осуществляет обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулирует выводы | методы научных исследований в зоотехнии, условия проведения эксперимента и требования к ним, биологические методы исследований в зоотехнии, методы статистической обработки экспериментальных данных, структуру выпускной квалификационной работы и методику её выполнения | подготовить и провести научно-хозяйственный эксперимент, анализировать и оценивать результаты исследований, обобщать результаты эксперимента и формулировать выводы; | биологическими методами исследований с учётом вида животных и цели исследования, методами обработки экспериментальных данных с учётом особенностей постановки эксперимента |
| ПК-2 Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства                                                               | ИД-1 <sub>ПК-2</sub> Собирает информацию и анализирует литературные источники по технологиям животноводства                                                            | источники информации в области животноводства                                                                                                                                                                                                                              | собрать информацию из литературных источников животноводства по изучаемой теме исследования                                                                          | навыками анализа литературных источников в области животноводства с учетом отечественного и зарубежного опыта.                                                             |

## 5.Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы предусматриваются следующие виды занятий: лекции, практические, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения определяются рабочим учебным планом (табл. 2)

Таблица 2 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

| Вид занятий                                     | Очное      |                     | Заочное    |                     |
|-------------------------------------------------|------------|---------------------|------------|---------------------|
|                                                 | Всего      | В т.ч. по семестрам | Всего      | В т.ч. по семестрам |
| <b>1. Аудиторные занятия, часов, всего,</b>     | <b>56</b>  | <b>56</b>           | <b>10</b>  | <b>10</b>           |
| в том числе:                                    |            |                     | 4          | 4                   |
| 1.1. Лекции                                     | 20         | 20                  |            |                     |
| 1.2. Лабораторные работы                        | -          | -                   | -          | -                   |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия         | 36         | 36                  | 6          | 6                   |
| <b>2. Контактная работа</b>                     | <b>56</b>  | <b>56</b>           | <b>10</b>  | <b>10</b>           |
| <b>3. Самостоятельная работа, часов, всего</b>  | <b>52</b>  | <b>52</b>           | <b>98</b>  | <b>98</b>           |
| в том числе                                     |            |                     |            |                     |
| 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) | -          | -                   |            |                     |
| 3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)          | -          | -                   |            |                     |
| 3.3. Контрольная работа                         | -          | -                   | 20         | 20                  |
| 3.4 Промежуточная аттестация (зачет)            | 12         | 12                  | 4          | 4                   |
| 4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)     |            |                     |            |                     |
| Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).              | <b>108</b> | <b>108</b>          | <b>108</b> | <b>108</b>          |
| Форма промежуточной аттестации                  | 3          | 3                   | 3          | 3                   |
| Общая трудоёмкость, зачётных единиц             | 3          | 3                   | 3          | 3                   |

\*З – зачет, Э – экзамен, ЗО- зачет с оценкой.

## 6. Тематический план освоения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебным планам, указанным на обороте титульного листа настоящего документа

| Наименование темы                                   | Изучаемые вопросы                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объем часов |                     |                      |                        | Форма текущего контроля* | Код компетенции |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|-----------------|
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                    | лекции      | лабораторные работы | практические занятия | самостоятельная работа |                          |                 |
| 1                                                   | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3           | 4                   | 5                    | 6                      | 7                        |                 |
| <b>VI семестр</b>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                     |                      |                        |                          |                 |
| <b>Раздел 1. Структура процесса исследования</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                     |                      |                        |                          |                 |
| Введение. Структура процесса исследования           | История развития методики научных исследований в зоотехнии. Цели и задачи дисциплины, связь с другими науками. Значение дисциплины в системе знаний, получаемых в ВУЗе. Компетенции, которыми должен овладеть студент. Структура процесса исследования (характеристика элементов). | 1/-         | –                   | –                    | 4/4                    | КЛ/<br>К                 | ПК- 1           |
| <b>Раздел 2. Работа с научной литературой</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |             |                     |                      |                        |                          |                 |
| Формы научных работ и их библиографическое описание | Характеристика и отличительные особенности разных форм научных работ. Требования ГОСТ 7.1.–2003 по оформлению библиографического описания разных форм научных работ. Правила составления списка литературы. Составление (оформление) библиографического списка.                    | 2/1         | -                   | 4/1                  | 4/8                    | КЛ,<br>УО<br>/К          | ПК-2            |
| Методика работы с научной литературой.              | Цель и задачи чтения. Методы чтения. Этапы чтения. Формы записи. Составление реферата научной статьи.                                                                                                                                                                              | 1/–         | -                   | 2/1                  | 4/10                   | КЛ,<br>УО<br>/К          | ПК-2            |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |   |     |      |          |      |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|-----|------|----------|------|
| Литературно-графическое оформление студенческих работ                        | Правила сокращения слов и терминов, их употребление и требования к ним; правила составления и оформления рисунков (диаграммы, схемы, фото) и таблиц, рубрикация текста, ссылки на авторов использованной литературы, оформление текста и списка литературы, нумерация страниц рукописи. Определение правильности литературно-графического оформления текста.                                                                                         | 2/— | - | 4/- | 4/8  | КЛ/<br>К | ПК-2 |
| <b>Раздел 3. Методы научных исследований</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |   |     |      |          |      |
| Общие методы научных исследований. Методы научных исследований в зоотехнии   | Общие методы научных исследований: наблюдение, эксперимент, производственный опыт. Их характеристика. Характеристика методов исследований в зоотехнии (эксперимент: зоотехнический, физиологический, селекционный).                                                                                                                                                                                                                                  | 2/1 | - | 4/1 | 6/8  | КЛ/<br>К | ПК-1 |
| Методы постановки зоотехнических экспериментов (научно-хозяйственных опытов) | Общие положения постановки зоотехнических опытов. Характеристика методов постановки научно-хозяйственных опытов, построенных на принципе групп и принципе периодов (методы однойцовых двоен, пар-аналогов, сбалансированных групп, мини-стада, групп-периодов) и их использование при проведении исследований для различных видов и половозрастных групп животных.                                                                                   | 2/- | - | 4/- | 8/10 | КЛ/<br>К | ПК-1 |
| Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта                      | Значение соблюдения, условий обеспечивающих получение достоверных результатов опыта и требования к ним (подбор животных, условия размещения и кормления животных, соблюдение схемы опыта, ведение записей учетных измерений и т.д.).Подбор животных для опыта. Биометрическая обработка полученных данных. Анализ результатов исследований.                                                                                                          | 1/- | - | 2/- | 8/10 | КЛ/<br>К | ПК-1 |
| Биологические методы исследований                                            | Характеристика биологических методов исследований – изучение продуктивности (молочной, мясной и др.), качества продуктов животноводства (молока, мяса, яиц, шерсти), состава кормов и их переваримости, проведение балансовых опытов, гематологических исследований и т.д.                                                                                                                                                                           | 2/— | - | 4/- | 4/8  | КЛ/<br>К | ПК-1 |
| <b>Раздел 4. Методика выполнения научных и студенческих работ</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |   |     |      |          |      |
| Организация зоотехнического опыта                                            | Выбор места проведения опыта (требование к хозяйству, его кормовой базе, помещениями, обслуживающему персоналу, транспортному сообщению и т.д.). Методика проведения опыта (характеристика элементов: обоснование темы, цель и задачи опыта, схема опыта и учетного периода, требования к кормлению и содержанию животных, техника проведения опыта, экономическая эффективность исследований).Разработка методики проведения опыта и её утверждение | 1/1 | - | 4/1 | 4/10 | КЛ/<br>К | ПК-1 |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |             |          |             |              |                 |      |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-------------|--------------|-----------------|------|
| Сбор первичной информации и биометрическая обработка данных       | Изучить формы учета и работа с ними, оформление данных первичного материала в период опыта, биометрическая обработка цифрового материала (сортировка и заполнение итоговых таблиц).                                                    | 2/-         |          | 4/-         | 2/8          | КЛ/<br>К        | ПК-2 |
| Методика выполнения курсовой работы                               | Значение курсовой работы в учебном процессе. Типы курсовых работ. Методика выполнения курсовых работ разных типов                                                                                                                      | 2/-         | –        | 2/–         | 2/8          | КЛ,<br>УО/<br>К | ПК-2 |
| Методика выполнения и защиты дипломной работы                     | Роль выпускной квалификационной работы в профессиональной подготовке. Обязанности научного руководителя и студента-дипломника. Структура выпускной квалификационной работы и характеристика разделов. Порядок защиты выпускной работы. | 2/1         | –        | 2/2         | 2/6          | КЛ,<br>УО/<br>К | ПК-2 |
| <b>Выполнение контрольной работы (для заочной формы обучения)</b> |                                                                                                                                                                                                                                        |             |          |             | <b>-/20</b>  |                 |      |
| <b>Подготовка к зачёту</b>                                        |                                                                                                                                                                                                                                        | ×           | ×        | ×           | <b>12/4</b>  | ×               |      |
| <b>Всего</b>                                                      |                                                                                                                                                                                                                                        | <b>20/4</b> | <b>-</b> | <b>36/6</b> | <b>52/98</b> | ×               |      |

в числителе очное, знаменателе - заочное

защита лабораторной работы (ЛР); выполнение контрольной работы (К), расчетно-графической работы (РГР), домашнего задания (ДЗ); написание реферата (Р), эссе (Э); коллоквиум (КЛ); тестирование (Т); выполнение индивидуального задания (ИЗ); выполнение аудиторной контрольной работы (АКР), устный опрос (УО), письменный опрос (ПО) и т.д.

Таблица 4 – Темы лабораторных работ

| № | Наименование темы               | Количество часов |
|---|---------------------------------|------------------|
|   | Не предусмотрено учебным планом |                  |

Таблица 5 – Темы практических занятий

| №     | Наименование темы                                                            | Количество часов |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Составление (оформление) библиографического списка                           | 4/2              |
| 2     | Работа с научной литературой (составление реферата статьи)                   | 4/2              |
| 3     | Литературно-графическое оформление научного труда                            | 4/1              |
| 4     | Разработка методики проведения опыта                                         | 8/-              |
| 5     | Подбор животных для опыта                                                    | 4/-              |
| 6     | Биометрическая обработка результатов исследований. Анализ полученных данных. | 8/1              |
| 7     | Деловая игра «Утверждение методики проведения опыта»                         | 4/-              |
| Итого |                                                                              | 36/6             |

Таблица 6 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

| № п/п | Вид СРС <sup>1)</sup>                                     | Количество часов <sup>2)</sup> | Контроль выполнения | Методическое обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                         | 3                              | 4                   | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1     | Самостоятельное изучение разделов                         | 12/44                          | Устный опрос        | Шевченко Н.И. Выполнение дипломных работ (проектов) по специальности 310700 – «Зоотехния»: учебно-методическое пособие для вузов / Н.И. Шевченко, Л.Н. Черемнякова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 135 с.<br>Черемнякова Л.Н. Методика научных исследований в зоотехнии: учебное пособие для лабораторно-практических занятий для студентов факультета биологического менеджмента по специальностям 310700 и 311200. – Барнаул: Изд-во Агау, 2010. – 36 с.                                                                                                |
| 2     | Выполнение методики проведения опыта (контрольная работа) | 20/44                          | Письменно           | Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие / С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черенякова – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215 с.<br>Коростелёва Н.И. Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелёва, И.С. Кондрашкова, Н.М. Рудишина, И.А. Камардина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.<br>Шевченко Н.И. Выполнение дипломных работ (проектов) по специальности 310700 – «Зоотехния»: учебно-методическое пособие для вузов / Н.И. Шевченко, Л.Н. Черемнякова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 135 с. |
| 3.    | Подготовка к зачету                                       | 20/10                          | Устный опрос        | Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие / С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черенякова – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215 с.<br>Шевченко Н.И. Выполнение дипломных работ (проектов) по специальности 310700 – «Зоотехния»: учебно-методическое пособие для вузов / Н.И. Шевченко, Л.Н. Черемнякова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 135 с.                                                                                                                                                                             |
| ИТОГО |                                                           | 52/98                          |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Положением «Об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ».

## 7.Образовательные технологии

Таблица 7 – Интерактивные формы проведения занятий,  
используемые на аудиторных занятиях

| №      | Вид занятия (Л, ПР, ЛР) | Используемые интерактивные формы проведения занятий                                                                                                                                                                                                         | Количество часов* |
|--------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1      | ПР                      | Дискуссия – свободный обмен мнениями, идеями и взглядами по исследуемому вопросу. Преподаватель организует обмен мнениями в интервалах между блоками изложения, и может видеть, насколько эффективно студенты используют знания, полученные в ходе обучения | 2/2               |
| Итого: |                         |                                                                                                                                                                                                                                                             | 2/2               |

## 8.Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Основы научных исследований» приведен в отдельном документе.

## 9.Ресурсное обеспечение

### 9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине приведён в приложении 2.

### 9.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы.

1.Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие / С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин, Л.Н. Черенякова – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215 с.

2.Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И. Викторов, В.К. Менькин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112 с.

3.Коростелёва Н.И. Биометрия в животноводстве: учебное пособие / Н.И. Коростелёва, И.С. Кондрашкова, Н.М. Рудишина, И.А. Камардина. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2009. – 210 с.

4.Овсяников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 304 с.

5.Шевченко Н.И. Выполнение дипломных работ (проектов) по специальности 310700 – «Зоотехния»: учебно-методическое пособие для вузов / Н.И. Шевченко, Л.Н. Черемнякова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2004. – 135 с.

6. Черемнякова Л.Н. Методика научных исследований в зоотехнии: учебное пособие для лабораторно-практических занятий для студентов факультета биологического менеджмента по специальностям 310700 и 311200. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2010. – 36 с.

### **9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.
2. Пакет программ OpenOffice для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.
3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в свободном доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ.
4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОПИСИ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

### **9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://mif.vspu.ru/files/2011/10/biblio.pdf> (ГОСТ Р 7.0.5-2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Дата введения 2008-04-28).
2. <http://gost-7.1-2003-sibid.-bibliograficheskaya-zapis.-bibliograficheskoe-opi...> (ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Дата введения 2004-07-01).
3. [http://www1.asau.ru/index.php?option=com\\_content&task=view&id=655&Itemid=633](http://www1.asau.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=655&Itemid=633) (Архив номеров Вестника АГАУ).
4. <http://www.asau.ru/resourses/prints/vestnik-agau/trebovaniya-k-statyam.html> (Требования к статьям, публикуемым в журнале «Вестник Алтайского государственного аграрного университета»).
5. [http://www1.asau.ru/index.php?option=com\\_content&task=category&sectionid=79&id=56&Itemid=582](http://www1.asau.ru/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=79&id=56&Itemid=582) (База авторефератов и диссертаций).
6. <http://aomai.secna.ru:8080/servlet/zgate?DBName=Db31> (Электронный каталог библиотеки АГАУ).

### **9.5. Описание материально-технической базы**

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются учебные аудитории, а также помещения для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

| №ауд.                    | Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.                                                                                                                                              | Перечень оборудования, шт.                                                                                                                                                          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 320 корп. 7б             | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                                                                                                                         | Доска учебная 1600*1150(стекло)<br>Трибуна (1400*650*650)<br>Стол для президиума (750*2000*650)<br>Мебель аудиторная                                                                |
| 218 корп. 7б             | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Стол двухтумбовый<br>Стол-парта<br>Стулья ученические<br>Стол однотоумбовый                                                                                                         |
| 224 корп. 7б             | Учебная аудитория для проведения занятий лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций.                                                                                           | Компьютер в комплекте<br>Доска аудиторная 3-х элементная меловая<br>Micro HUB complex 10/100MX2216 SB<br>ASCONA black V-CERATA Стул<br>Стол компьютерный<br>Стол рабочий AR-1200(1) |
| 245а, 245б<br>гл. корпус | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                  | - Компьютеры в комплекте с выходом в интернет                                                                                                                                       |
| № 511,<br>корп.7б.       | Помещение для самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                                  | - Компьютеры в комплекте с выходом в интернет                                                                                                                                       |

### **10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.**

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине с самого начала учебного курса обучающийся должен ознакомиться с рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения должен владеть обучающийся.

Систематическое выполнение учебной работы на лекционных занятиях, семинарских (лабораторных), а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

1. Лекционные занятия направлены на формирование теоретических знаний по дисциплине.

В процессе занятий лекционного типа:

- слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;
- усваивать информацию, преподносимую лектором;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций;

При затруднениях в восприятии материала требует обратиться к литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратиться к

лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях практического (семинарского) или (лабораторного) типа.

2. Практические(семинарские)занятиянаправлены на углубление теоретических знаний, формирование практических умений и компетенций обучающихся, предусмотренных программой дисциплины.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

В процессе занятий практического (семинарского) типа обращать внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач профессиональной деятельности.

3. Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбрать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;
- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнение заданных преподавателем заданий;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

4.Цель контрольной работы - проверка развития навыков, усвоения и закрепления материала, полученных при изучении дисциплины, и выполняется студентами заочного обучения. Работа выполняется по индивидуальным заданиям машинописным или рукописным текстом. Работа даёт возможность установить степень усвоения материала и умение применять знания, полученные при изучении дисциплины. Работа способствует овладению материалом, прививает навыки в самостоятельном решении практических вопросов и в работе с литературой.

исследований

Аннотация дисциплины

**Цель дисциплины** – сформировать у студентов знания, умения и навыки, направленные на подготовку, выполнение и оформление выпускной квалификационной работы, а также решение производственных задач на основе внедрения достижений науки.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| № п/п | Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | ПК-1 Готов проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы |
| 2.    | ПК-2 Способен проводить сбор информации и анализ литературных источников в области животноводства                                                               |

Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану

| Вид занятий                                     | Очное      |                     | Заочное   |                     |
|-------------------------------------------------|------------|---------------------|-----------|---------------------|
|                                                 | Всего      | В т.ч. по семестрам | Всего     | В т.ч. по семестрам |
| <b>1. Аудиторные занятия, часов, всего,</b>     | <b>36</b>  | <b>38</b>           | <b>10</b> | <b>10</b>           |
| в том числе:                                    |            |                     | 4         | 4                   |
| 1.1. Лекции                                     | 20         | 20                  |           |                     |
| 1.2. Лабораторные работы                        | -          | -                   | -         | -                   |
| 1.3. Практические (семинарские) занятия         | 16         | 18                  | 6         | 6                   |
| <b>2. Контактная работа</b>                     | <b>36</b>  | <b>38</b>           | <b>10</b> | <b>10</b>           |
| <b>3. Самостоятельная работа, часов, всего</b>  | <b>52</b>  | <b>34</b>           | <b>62</b> | <b>62</b>           |
| в том числе                                     |            |                     |           |                     |
| 3.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) | -          | -                   |           |                     |
| 3.2. Расчетно-графическая работа (РГР)          | -          | -                   |           |                     |
| 3.3. Контрольная работа                         | -          | -                   | 20        | 20                  |
| 3.4 Промежуточная аттестация (зачет)            | 12         | 12                  | 4         | 4                   |
| 4.Промежуточная аттестация (сдача экзамена)     |            |                     |           |                     |
| Итого часов (стр.2+ стр.3+стр.4.).              | <b>108</b> | <b>72</b>           | <b>72</b> | <b>72</b>           |
| Форма промежуточной аттестации                  | 3          | 3                   | 3         | 3                   |
| Общая трудоёмкость, зачётных единиц             | 2          | 2                   | 2         | 2                   |

**Перечень изучаемых разделов:**

1. Структура процесса исследования.
2. Работа с научной литературой.
3. Методы научных исследований.
4. Методика выполнения научных и студенческих работ

Приложение № 2 к рабочей программе дисциплины основы научных исследований

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине

| № п/п | Библиографическое описание издания                                                                                                                                                                                                                                            | Примечание<br>(количество экземпляров или ссылка на ЭБС) |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1     | Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Рыжков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/116011">https://e.lanbook.com/book/116011</a> | ЭБС «Лань»                                               |
| 2     | Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. — М.: Колос, 1976. — 304 с.                                                                                                                                                                                            | 24                                                       |

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

| № п/п | Библиографическое описание издания                                                                                                                       | Примечание<br>(количество экземпляров или ссылка на ЭБС) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1     | Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В. Антипова, Л.В. Глотова, И.А. Рогов. — М.: КолосС, 2001. — 376 с.                        | 57                                                       |
| 2     | Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И. Викторов, В.К. Менькин. — М.: Агропромиздат, 1991. — 112 с.                            | 183                                                      |
| 3     | Кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / Н. И. Владимиров [и др.]. - 2-е изд., доп. - Барнаул : Изд-во АГАУ, 2009. - 240 с. | 44                                                       |
| 4     | Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства. — 2-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2012. — 224 с.                                               | 4                                                        |
| 5     | Черемнякова Л.Н. Методы исследований в зоотехнии. — Барнаул, 2001. — 40 с.                                                                               | 87                                                       |

Составитель:

к. с.-х. наук, ст.преподаватель

\_\_\_\_\_ Н.В. Очкурова

Список верен:

\_\_\_\_\_ должность работника библиотеки

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ Ф.И.О. Фамилия



Приложение к программе учебной  
дисциплины «Основы научных  
исследований»

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
на 2022 - 2023 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол №15 от 14.06.22 г.  
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в список литературы (приложение 1)

Составители изменений и дополнений:

К. С.-Ж. Н., ст. преподаватель  
учебная специальность, учебное заведение

  
подпись

Н.В. Оскурова  
Ф.И.О. Фамилия

Зав. кафедрой общей биологии, биотехнологии  
и разведения животных к.б.н., профессор



А.И. Афанасьева

Приложение 1 к листу внесения дополнений и изменений в рабочую программу учебной дисциплины «Основы научных исследований»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине

| № п/п | Библиографическое описание издания                                                                                                                                                                                                                                                                 | Примечание<br>(количество экземпляров или ссылка на ЭБС) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1     | Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Рыжков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 224 с. Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/116011">https://e.lanbook.com/book/116011</a>                      | ЭБС «Лань»                                               |
| 2     | Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / Н.А. Слесаренко [и др.]. – 3-е изд., стер. – Электрон. текстовые дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 268 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/115664/">https://e.lanbook.com/reader/book/115664/</a> | ЭБС «Лань»                                               |

Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине

| № п/п | Библиографическое описание издания                                                                                                                                                                                                                                                                      | Примечание<br>(количество экземпляров или ссылка на ЭБС) |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1     | Антипова Л.В. Методы исследования мяса и мясных продуктов / Л.В. Антипова, Л.В. Глотова, И.А. Рогов. – М.: КолосС, 2001. – 376 с.                                                                                                                                                                       | 57                                                       |
| 2     | Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований: учебное пособие / С.В. Бурцева, О.Ю. Рудипин, Л.Н. Черемнякова. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2013. – 215 с.                                                                                                                                      | 35                                                       |
| 3     | Бурцева С.В. Современные биологические методы исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Бурцева, О.Ю. Рудипин, Л.Н. Черемнякова; АГАУ. – Барнаул: АГАУ, 2013.                                                                                                                           | Сайт АГАУ<br>ЭК<br>библиотеки                            |
| 4     | Викторов П.И. Методика и организация зоотехнических опытов / П.И. Викторов, В.К. Менькин. – М.: Агропромиздат, 1991. – 112 с.                                                                                                                                                                           | 183                                                      |
| 5     | Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Рыжков. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 224 с                                                                                                                            | Сайт АГАУ<br>ЭК<br>библиотеки                            |
| 6     | Хаустов В.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по выполнению выпускной квалификационной работы студентами биолого-технологического факультета направления подготовки «Зоотехния»/ В.Н. Хаустов, В.В. Русанова. - Барнаул: РИО АГАУ, 2020. 34 с. | Сайт АГАУ<br>ЭК<br>библиотеки                            |

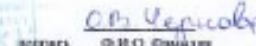
Составитель:

к. с.-х. наук, ст. преподаватель

 Н.В. Очкурова

Список верен:

 О.В. Чернова  
директор, редакция библиотечной

 О.И.С. Самарин  
заместитель