

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ**

2.2.1 (II) Педагогическая практика

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Группа научной специальности: 4.2 Зоотехния и ветеринария

Научная специальность: 4.2.5 Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

СОДЕРЖАНИЕ

1. Тематическое содержание практики.....3
2. Методические рекомендации по выполнению реферата7

1. Тематическое содержание практики

1.1. Тема 1: «Подготовительный этап» (108 часов).

1.1.1. Перечень и краткое содержание рассматриваемых вопросов:

Вводное консультирование, инструктаж по технике безопасности, составление графика (плана) практики 1. Вводное консультирование

Цель: ознакомить студентов с общими аспектами практики — её целями, задачами, структурой, ожидаемыми результатами и организационными нюансами.

Содержание:

Общие цели и задачи практики. Разъяснение, каких профессиональных компетенций студент должен достичь в ходе практики, как она соотносится с учебным планом и будущей профессией.

Структура организации (базы практики). Краткий обзор подразделений, их функций и взаимодействия — чтобы студент понимал, в какой системе будет работать.

Роль и функции руководителя практики. Представление куратора от организации, разъяснение его полномочий и порядка взаимодействия со студентами.

Документация. Перечень обязательных документов (дневник, отчёт, индивидуальное задание и т. д.), правила их заполнения и сроки сдачи.

Критерии оценки. По каким параметрам будет оцениваться работа практиканта, из чего складывается итоговая оценка.

Организационные вопросы. График присутствия, правила внутреннего распорядка, каналы связи для решения срочных вопросов.

Ответы на вопросы студентов. Разъяснение любых неясных моментов до начала активной фазы практики.

2. Инструктаж по технике безопасности

Цель: обеспечить безопасные условия прохождения практики, предупредить травматизм и ознакомить студентов с действиями в чрезвычайных ситуациях.

Виды инструктажа и их содержание:

Вводный инструктаж (общий):

общие требования охраны труда в организации;
основные опасные и вредные производственные факторы;
правила поведения на территории предприятия;
порядок действий при возникновении аварийных ситуаций;
расположение средств пожаротушения и аптечек первой помощи;
ответственность за нарушение требований безопасности.

Первичный инструктаж на рабочем месте:

особенности конкретного рабочего места и оборудования;
безопасные приёмы выполнения типичных операций;
применение средств индивидуальной защиты (СИЗ);
действия при нештатных ситуациях (поломка оборудования, травмы и т. п.);
маршруты передвижения по территории, опасные зоны.

Дополнительные виды (при необходимости):

пожарный инструктаж — правила пожарной безопасности, использование огнетушителей;

целевой или внеплановый инструктаж — при изменении условий работы или после нарушений.

Фиксация проведения: после каждого инструктажа делается запись в специальном журнале, аспирант и инструктор ставят подписи.

3. Составление графика (плана) практики

Цель: структурировать время аспиранта, распределить нагрузку и обеспечить выполнение программы практики в установленные сроки.

Этапы составления:

Анализ программы практики. Изучение требований учебного заведения и организации — какие разделы и виды работ обязательны.

Определение этапов практики:

ознакомительный период;

выполнение конкретных заданий (наблюдение, анализ, участие в процессах);

сбор и систематизация данных для отчёта;

подготовка и защита итогового отчёта.

Распределение сроков. Выделение временных интервалов на каждый этап с учётом:

общей продолжительности практики;

загруженности базы практики;

учебных обязательств студента.

Детализация задач. Для каждого периода прописываются конкретные задачи, например:

изучение структуры организации, вводные инструктажи;

наблюдение за рабочими процессами, сбор первичных данных;

самостоятельное выполнение типовых операций под контролем наставника;

систематизация материалов, написание отчёта.

Согласование и утверждение. График подписывается студентом, руководителем практики от организации и от учебного заведения. При необходимости в него вносятся корректировки в процессе работы.

1.2. Тема 2: «Основной этап» (108 часов).

1.2.1 Перечень и краткое содержание рассматриваемых вопросов:

Работа с научной литературой. Проведение экспериментов по теме научного исследования. Апробация результатов научного исследования.

1. Работа с научной литературой

Цель: сформировать теоретическую базу исследования, выявить пробелы в существующих знаниях, определить методологию.

Этапы работы:

1. Поиск источников:

- базы данных: Scopus, Web of Science, РИНЦ, Google Scholar, eLibrary, КиберЛенинка;
- каталоги библиотек (РГБ, РНБ, вузовские библиотеки);
- сборники конференций, авторефераты диссертаций;
- патенты и нормативные документы (при необходимости).

2. Отбор релевантных материалов:

- по дате публикации (приоритет — последние 5–10 лет);
- по авторитетности издания (ВАК, Scopus/WoS, рецензируемые журналы);
- по соответствию теме исследования.

3. Анализ и систематизация:

- составление библиографических карточек (автор, год, ключевые идеи, выводы);
- выявление дискуссионных вопросов и противоречий;
- классификация подходов и теорий по направлениям.

4. Критическая оценка:

- проверка достоверности данных и методологии;
- сравнение результатов разных исследований;
- определение нерешённых проблем.

5. Оформление обзора литературы:

- структурирование по тематическим блокам;
- указание на пробелы, которые закрывает ваше исследование;
- соблюдение правил цитирования (ГОСТ Р 7.0.5-2008).

Инструменты: Mendeley, Zotero (для управления библиографией), Excel/Google She

ets (для систематизации), MindMeister (для визуализации связей).

2. Проведение экспериментов по теме научного исследования

Цель: получить эмпирические данные для проверки гипотезы исследования.

Алгоритм работы:

1. Планирование эксперимента:
 - формулировка цели и задач;
 - выбор методов (лабораторные, полевые, вычислительные и др.);
 - определение переменных (независимых, зависимых, контролируемых);
 - расчёт выборки (статистическая мощность, репрезентативность).
2. Подготовка:
 - разработка протокола эксперимента;
 - калибровка оборудования;
 - пилотное тестирование для выявления ошибок.
3. Проведение:
 - строгое следование протоколу;
 - фиксация всех условий и параметров;
 - ведение лабораторного журнала (дата, время, условия, отклонения).
4. Сбор данных:
 - использование стандартизированных форм регистрации;
 - автоматизированная запись (при возможности);
 - дублирование критических измерений.
5. Первичная обработка:
 - исключение грубых ошибок (промахов);
 - группировка данных по критериям;
 - визуализация (графики, таблицы).
6. Статистический анализ:
 - описательная статистика (M , σ , SE);
 - проверка гипотез (t -критерий, ANOVA, корреляционный анализ);
 - регрессионный анализ (при необходимости);
 - ПО: SPSS, R, Python (Pandas, SciPy), Excel.
7. Интерпретация:
 - соотнесение с теоретическими положениями;
 - выявление закономерностей и аномалий;
 - формулировка предварительных выводов.

Важно: документируйте каждый этап — это понадобится для апробации и защиты.

3. Апробация результатов научного исследования

Цель: получить экспертную оценку результатов, подтвердить их достоверность и значимость.

Формы апробации:

1. Публичные выступления:
 - доклады на конференциях (международных, всероссийских, вузовских);
 - участие в симпозиумах и семинарах;
 - защита промежуточных отчётов перед научным советом.
2. Публикации:
 - статьи в журналах из перечня ВАК;
 - публикации в изданиях, индексируемых Scopus/Web of Science (ядро РИНЦ)
 - главы в коллективных монографиях;
 - тезисы конференций.
3. Экспертные оценки:
 - рецензирование коллегами и научным руководителем;
 - обсуждение на заседаниях кафедры;
 - получение отзывов от профильных организаций.

4. Внедрение:

- акты о внедрении в производство или учебный процесс;
- использование результатов в НИР других коллективов;
- патентование изобретений.

Этапы апробации:

1. Подготовка материалов:

- написание статей и докладов;
- создание презентаций;
- оформление заявок на патенты.

2. Подача заявок:

- на конференции и публикации;
- в научные фонды для экспертизы.

3. Получение обратной связи:

- анализ рецензий и вопросов аудитории;
- доработка исследования с учётом замечаний.

4. Фиксация результатов апробации:

- сбор сертификатов участия;
- сохранение копий публикаций;
- оформление актов внедрения.

Оформление в диссертации:

Во введении диссертации выделяются два раздела:

- «Апробация результатов исследования» перечисляются все формы апробации (конференции, публикации и т. д.) с указанием названий, дат, организаций.
- «Внедрение результатов исследования» описывается практическое применение результатов (акты внедрения, использование в учебном процессе и пр.).

1.3. Тема 3: «Заключительный этап» (108 часов).

1.3.1 Перечень и краткое содержание рассматриваемых вопросов:

Заключительный этап: подготовка отчёта по научно-исследовательской работе аспиранта

Этапы подготовки отчёта

Сбор и систематизация материалов:

все промежуточные отчёты;
протоколы экспериментов и наблюдений;
первичные данные (таблицы, графики, записи);
черновики статей и докладов;
акты внедрения (если есть);
рецензии и отзывы на публикации;
копии сертификатов участия в конференциях.

Анализ и обобщение результатов:

сопоставление полученных данных с первоначальными гипотезами;
оценка полноты решения поставленных задач;
выявление нерешённых вопросов и перспектив дальнейших исследований;
формулировка научной новизны и практической значимости работы.

Написание итогового отчёта:

структурирование материала в соответствии с требованиями;
написание всех обязательных разделов;
оформление приложений;
проверка на соответствие стандартам и методическим указаниям.

Нормоконтроль и доработка:

проверка оформления (шрифт, интервалы, поля, нумерация);
сверка библиографических ссылок с ГОСТ;

устранение стилистических и грамматических ошибок;
получение замечаний от научного руководителя и их устранение.
Подготовка сопроводительных документов:
отзыв научного руководителя;
рецензия внешнего эксперта;
справки о внедрении результатов (при наличии);
список публикаций по теме исследования.

2. Методические рекомендации по выполнению реферата

Структура итогового отчёта

Обязательные элементы:

1. **Титульный лист**- содержит:
 - наименование организации;
 - название работы;
 - ФИО исполнителя и научного руководителя;
 - год и место составления.
2. **Список исполнителей** (если работа выполнялась коллективом).
3. **Реферат**, включает:
 - объект исследования;
 - цель работы;
 - методы исследования;
 - результаты и их новизну;
 - область применения результатов;
 - экономическую эффективность (при наличии).
4. **Содержание** – с указанием страниц всех разделов.
5. **Введение** – обоснование актуальности, цели и задачи исследования, научная новизна, практическая значимость.
6. **Основная часть** - изложение хода исследования, методик, полученных данных, их анализа и интерпретации.
7. **Заключение**-краткие выводы, оценка полноты решения задач, рекомендации по использованию результатов, перспективы дальнейших исследований.
8. **Список использованных источников** –оформляется по ГОСТ 7.1, ГОСТ 7.80, ГОСТ 7.82.
9. **Приложения** – дополнительные материалы, не вошедшие в основную часть:
 - Протоколы испытаний;
 - таблицы вспомогательных данных;
 - акты внедрения;
 - копии публикаций;
 - методики и алгоритмы;
 - иллюстративный материал.Дополнительные элементы (включаются по необходимости):
 - термины и определения;
 - перечень сокращений и обозначений.

2.1. Структура реферата:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

2.2 Требования к оформлению реферата

Формат: А4

Шрифт: Times New Roman, не менее 12 пт.

Интервал: 1,5.

Поля: левое — 30 мм, правое — 10 мм, верхнее и нижнее — 20 мм.

Нумерация: сквозная, арабскими цифрами, начиная с титульного листа (номер на нём не ставится).

Иллюстрации и таблицы: нумеруются и имеют названия, ссылки в тексте обязательны.

Формулы: нумеруются в круглых скобках справа, пояснения символов — под формулой.

Единицы величин: по ГОСТ 8.417 (СИ).

Порядок сдачи и защиты отчёта

1. **Предварительная защита:** обсуждение на кафедре с участием научного руководителя и специалистов по профилю.
2. **Доработка:** устранение замечаний, оформление чистового варианта.
3. **Сдача в отдел аспирантуры:** комплект документов (отчёт, отзыв, рецензии, публикации).
4. **Защита:** публичное выступление с презентацией, ответы на вопросы комиссии.
5. **Архивирование:** передача экземпляра в библиотеку и научный архив организации.

2.3 Критерии оценки:

2.3.1 Форма аттестации практики дифференцированный зачет.

2.3.2 Зачет (дифференцированный) получает обучающийся, прошедший практику, представивший соответствующую документацию и успешно защитивший отчет по практике.

2.3.3 Описание системы оценок.

2.3.4 По результатам прохождения практики начисляется максимум 100 баллов.

2.3.5 Критерии балльно-рейтинговой оценки результатов прохождения обучающимися практики формируются на кафедре, за которой закреплена практика. Перечень критериев зависит от специфики практики.

Основные критерии:

- полнота представленного материала, выполнение индивидуального задания, соответствующие программе практики – до 50 баллов;

- своевременное представление отчета, качество оформления – до 20 баллов;

- защита отчета, качество ответов на вопросы – до 30 баллов.

Форма фиксации с возможным вариантом критериев представлена в таблице 5.

2.3.6 Прохождение всех этапов практики (выполнение всех видов работ) является обязательным. Набрав высокий балл за один из этапов практики, обучающийся не освобождается от прохождения других этапов.

2.3.7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

2.4 Рекомендованная литература.

2.4.1 Основная литература:

1. Методические рекомендации по изучению дисциплины «Методы научных исследований»: методические рекомендации / составители Н. Н. Анисимова, Т. Г. Борисова. - Сочи: СГУ, 2023.- 24 с.

2. Основы исследовательской деятельности: учебное пособие / составители О. А. Драгич [и др.]. - Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2023. - 150 с.

3. Разведение сельскохозяйственных животных / А. Х. Хайитов, С. А. Брагинец, У. Ш. Джураева [и др.] под редакцией А. Х. Хайитов. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 248 с.

2.4.2 Дополнительная литература:

1. Племяшов, К. В. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных: методические указания для самостоятельной работы аспирантов: методические указания / К. В. Племяшов. - Санкт-Петербург: СПбГУВМ, 2024. - 49 с.

2. Туников, Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. - 5-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 744 с.

2.4.3 Ресурсы сети интернет

<https://edu.ru/> Российское образование. Федеральный портал

2.4.4 Методические указания и материалы по практике, в т. ч. Методические материалы, в которых содержится форма отчетности по практике

Методические указания по прохождению педагогической практике

Образец титульного листа и содержания курсовой работы (проекта) в приложение.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(факультет/институт)

(кафедра)

КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)

по дисциплине: _____

на тему: «_____»

Выполнил(а):

студент(ка) ____ курса, группы _____

ФИО _____

Научный руководитель:

учёная степень, должность

ФИО _____

Город, год