

**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Животноводства

Производственная практика  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**

Программа: **Интенсивные технологии животноводства**

Уровень высшего образования – **магистратура**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения – **очная**

Троицк  
2022

Утверждены на заседании методической комиссией Института ветеринарной медицины (протокол № 6 от «28» апреля 2022г.)

Рецензент: Белооков А.А. доктор с.-х. наук, профессор кафедры Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Д.С. Брюханов Производственная практика Б2.О.02(Н) Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]: методические указания для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа - Интенсивные технологии животноводства, уровень высшего образования – магистратура, квалификация – магистр, форма обучения – очная / Брюханов Д.С.– Троицк, ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2022. – 25 с.

В методических указаниях представлены цель и задачи, тематика и объем самостоятельной работы обучающихся в период прохождения производственной практики по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, Программа Интенсивные технологии животноводства, форма обучения очная. Даны указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы, подготовке отчета, приведен список рекомендуемой литературы и источников

© ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

## СОДЕРЖАНИЕ

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | Цели практики   | 4  |
| 2.  | Задачи практики   | 4  |
| 3.  | Вид, тип практики и формы ее проведения   | 4  |
| 4.  | Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики   | 4  |
| 5.  | Место и время проведения практики   | 5  |
| 6.  | Организация проведения практики   | 5  |
| 7.  | Структура и содержание практики   | 6  |
|     | 7.1 Структура практики  | 6  |
|     | 7.2. Содержание практики  | 7  |
| 8.  | Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике  | 7  |
| 9.  | Охрана труда при прохождении практики   | 8  |
| 10. | Формы отчетности по практике  | 9  |
| 11. | Вид и процедуры промежуточной аттестации  | 11 |
| 12. | Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики   | 14 |
| 13. | Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 15 |
| 14. | Материально-техническая база, необходимая для проведения практики   | 15 |
|     | Приложения  | 16 |

## 1. Цель практики

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: производственно-технологический; научно-образовательный.

**Цель практики** – закрепление и углубление обучающимися теоретических знаний по получению первичных профессиональных умений и навыков в области научно-исследовательской работы, в соответствии с формируемыми компетенциями.

## 2. Задачи практики

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе выполнения научно-исследовательской деятельности;
- овладение техникой проведения современных исследований, эксперимента по кормлению сельскохозяйственных животных и технологии кормов; методами повышения продуктивности животных, совершенствования технологии производства животноводческой продукции;
- овладение навыками пользования компьютерной техники, основами компьютерного моделирования, численного эксперимента и компьютерной обработки экспериментальных данных по стандартным программам вариационной статистики с определением критерия Стьюдента; прикладной программой Excel; специализированными прикладными программами.

## 3. Вид, тип практики и формы ее проведения

Вид практики: Производственная.

Тип практики: Научно-исследовательская работа.

Форма проведения практики – дискретная.

Согласно Учебному плану практика проводится дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

## 4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

### 4.1 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися практики направлен на формирование следующих компетенций:

#### - *универсальных:*

- способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

#### - *общепрофессиональных:*

- способен использовать данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции; улучшения продуктивных качеств и санитарно-гигиенических показателей содержания животных (ОПК-1);
- способен анализировать влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов (ОПК-2);
- способен осуществлять и совершенствовать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса (ОПК-3);
- способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов (ОПК-4);

- способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных (ОПК-5);
- способен анализировать, идентифицировать оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии (ОПК-6).

### **5. Место и время проведения практики**

Научно-исследовательская работа проводится на 2 курсе в 3 семестре по окончании промежуточной аттестации. Объём практики составляет 21 зачётную единицу, 756 академических часов, продолжительностью 14 недель.

Практика организуется на профилирующих (выпускающих) кафедрах университета. Общее организационное обеспечение осуществляет Институт ветеринарной медицины, непосредственное учебно-методическое руководство обеспечивают профильные выпускающие кафедры. Выпускающей кафедрой в Институте ветеринарной медицины Южно-Уральского ГАУ является кафедра Животноводства и Кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

При прохождении практики, обучающиеся могут также обращаться в такие подразделения вуза, как научная библиотека и научно-исследовательская лаборатория.

Обучающиеся проходят практику в организациях, предприятиях, учреждениях и хозяйствах, осуществляющих свою деятельность по направлению магистерской программы, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

### **6. Организация проведения практики**

Руководители практики от кафедр:

- участвуют в выявлении профильных организаций, в которых возможно прохождение практики и совместно с отделом практики готовят к заключению договоры о ее проведении;
- разрабатывают программы практики, индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- составляют план (график) проведения практики;
- устанавливают связь с руководителями практики от профильных организаций и совместно с ними составляют план (график) проведения практики;
- обеспечивают проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед выездом обучающихся на практику;
- участвуют в подготовке проектов приказов о направлении обучающихся на практику, с поименным перечислением обучающихся, с указанием профильных организаций, на базе которых проводится практика;
- своевременно распределяют обучающихся по местам практики и обеспечивают их программами практики, индивидуальными заданиями и направлениями на практику;
- осуществляют контроль за соблюдением сроков прохождения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- осуществляют контроль за обеспечением профильной организацией нормальных условий труда и быта обучающихся, за проведением с обучающимися обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего трудового распорядка;
- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- организуют прием отчетов, обучающихся по результатам прохождения практики;
- оценивают результаты прохождения практики обучающимися;

Руководители практики от профильной организации:

- согласовывают индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляют рабочие места обучающимся;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- готовят характеристики на обучающихся со стороны профильной организации.

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации составляется совместный план (график) проведения практики.

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 7. Структура и содержание практики

### 7.1 Структура практики

Объем практики составляет 21 зачетную единицу, 756 академических часов. Продолжительность практики составляет 14 недели.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах  |   |  | Формы текущего контроля   |
|-------|--------------------------|--|---|--|---|
|       |                          | Общеорганизационная работа   | Основная работа   | Самостоятельная работа   |   |
| 1     | Подготовительный         | Ознакомление обучающегося с программой прохождения практики. Формулировка цели и задач исследований, разработка схемы исследований и графика его выполнения. Инструктаж по технике безопасности (12 часов) | Выполнение заданий:<br>- изучение и проработка вопросов в соответствии с индивидуальным заданием;<br>- изучение методик проведения исследований в соответствии с индивидуальным заданием (96 часов)   | Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике. Работа с литературой (12 часов)                      | Проверка знаний по технике безопасности, индивидуального плана практики |
| 2     | Производственный         | Знакомство с предприятием и уточнение программы практики на конкретном предприятии (36 часов)  | Выполнение индивидуальных заданий, выданных руководителями практики от вуза и предприятия; сбор практического материала для написания отчёта и выпускной квалификационной работы. Статистическая обработка, анализ и обобщение собранного материала. Подготовка и оформление отчёта | Изучение литературно-справочного материала, нормативно-технической документации и других источников; ведение дневника (20 часов) | Проверка дневника и отчёта по практике                                  |

|                    |  |   |  |                        |                                  |
|--------------------|--|---|--|------------------------|----------------------------------|
|                    |  |   | (606 часов)                                |                        |                                  |
| 3                  | Заключительный (Подготовка отчёта по практике) | Оформление документов, написание отчёта и дневника по практике (46 часов) | Подготовка доклада, презентации (18 часов) | Защита отчёта (4 часа) | Проверка отчёта, зачёт с оценкой |
| Итого (акад. час.) |  | 756   |  |                        |                                  |

## 7.2 Содержание практики

Научно-исследовательская работа выполняется в соответствии с индивидуальным планом, который разрабатывается обучающимся совместно с научным руководителем и утверждается на заседании кафедры. Его выполнение фиксируется в ежегодных отчетах.

На подготовительном этапе обучающийся выполняет поиск информации в научной литературе с целью выявления отечественных и зарубежных ученых, занимавшихся решением изучаемого вопроса по теме НИР, и анализ полученных ими научных результатов. Обосновывается актуальность выполняемой научно-исследовательской работы. Формулируются тема, цель, объект, предмет, задачи исследования.

На производственном этапе изучаются различные теоретические методы решения изучаемого вопроса, их анализ и выбор наиболее рационального, который в последующем реализуется при выполнении теоретической части. В зависимости от темы НИР производятся изучение правил эксплуатации исследовательского оборудования; методы анализа и обработки экспериментальных данных; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; требования к оформлению научно-технической документации; и т.д. Осуществляется интерпретация результатов расчета и их анализ. На этапе разрабатывается план и программа выполнения экспериментального исследования, производится изучение различных методов и выбор наиболее рационального. Изучаются устройство, принцип работы и подготовка к выполнению экспериментального исследования. Подготавливаются бланки первичных документов для записи полученных данных. Выполняется эксперимент в соответствии с разработанной программой и производится обработка, анализ экспериментальных данных.

На заключительном этапе выполняется систематизация информации, полученной во время выполнения НИР, и оформление отчета.

Во время выполнения научно-исследовательской работы на основе полученных результатов обучающемуся рекомендуется написать и опубликовать научную статью, выступить с докладом на научной конференции.

## 8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Основными функциями кафедры – базы проведения производственной практики в плане учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся при выполнении научно-исследовательской работы являются:

- предоставление обучающимся возможности пользования имеющейся на кафедре литературы, дидактических материалов, учебно-методических комплексов по отдельным дисциплинам, связанным с выполнением индивидуального задания, к сетевым ресурсам, к которым у кафедры есть доступ, ТСО и т.п.;
- проведение обязательных инструктажей по охране труда и технике безопасности при выполнении научно-исследовательских работ;
- обеспечение соблюдения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, установленного в вузе.

Обучающимся рекомендуется воспользоваться материалами, доступными в научной библиотеке университета, на образовательном сервере университета, в том числе электронной, а также материалами научных конференций и рабочих совещаний по близким тематикам.

Научная библиотека университета предоставляет обучающимся современные возможности использования своего библиотечного фонда, а также доступа к компонентам библиотечного фонда основных отечественных и зарубежных академических и отраслевых журналов по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

Для эффективного выполнения научно-исследовательской работы обучающимся необходимо изучить ее программу, обсудить и уточнить с руководителем задачи, содержание, и методику выполнения индивидуальных заданий.

Во время прохождения практики обучающиеся выполняют индивидуальные задания.

#### **Темы индивидуальных заданий**

1. Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов.
2. Ранний отъем поросят.
3. Использование магний содержащих препаратов в промышленном свиноводстве.
4. Теоретическое обоснование и совершенствование энергосберегающих технологий содержания сельскохозяйственных животных.
5. Анализ и пути повышения полноценности кормления сельскохозяйственных животных.
6. Использование ферментов в кормлении сельскохозяйственных животных.
7. Эффективность использования отходов переработки сельскохозяйственной продукции в комбикормах сельскохозяйственных животных.
8. Эффективность использования сорбентов в комбикормах сельскохозяйственных животных.
9. Эффективность искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.
10. Влияние микроклимата на продуктивность сельскохозяйственных животных.
11. Технология снижения эмбриональной смертности.
12. Способы и методы повышения воспроизводительных качеств.
13. Рост и развитие сельскохозяйственных животных при использовании в кормлении стимуляторов роста.
14. Использование нетрадиционных кормов в кормлении сельскохозяйственных животных.
15. Современные технологии оценки сельскохозяйственных животных, для повышения качества ремонтного молодняка.
16. Поведение сельскохозяйственных животных, как фактор максимального использования биологического потенциала.
17. Интенсивное использование животных, технологии, позволяющие увеличить сроки продуктивного использования.
18. Повышение сохранности животных, при использовании иммуностимулирующих препаратов.
19. Биологические особенности сельскохозяйственных животных.
20. Основы технологического проектирования животноводческих предприятий.
21. Зоогигиенические основы содержания животных.
22. Анализ технологии выращивания молодняка сельскохозяйственных животных.
23. Влияние витаминно-минеральных добавок на рост и развитие молодняка.
24. Влияние витаминно-минеральных добавок на продуктивные показатели.
25. Способы содержания животных.
26. Современные энергосберегающие технологии в животноводстве.

Индивидуальное задание на практику и план проведения НИР должны быть согласованы с руководителем профильной организации.



## **9. Охрана труда при прохождении практики**

С целью обеспечения сохранности здоровья магистров во время выполнения НИР необходимо:

1. Перед убытием на НИР выпускающая кафедра (ответственный за организацию НИР или инженер отдела по охране труда ВУЗа) на организационном собрании проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности в период прохождения НИР и оформляет под роспись всех присутствующих студентов в журнале кафедры по технике безопасности.

2. По месту НИР студенты проходят вводный инструктаж в университетском кабинете по технике безопасности и охране труда и инструктаж непосредственно на рабочих местах, основными задачами которых являются: ознакомление с правилами внутреннего распорядка и основами трудовой дисциплины; ознакомление с инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности применительно к производственным условиям учебных кабинетов кафедры; ознакомление с санитарно-гигиеническими мероприятиями, проводимыми в помещениях учебных кабинетов кафедры). Студенты, не прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, к выполнению НИР не допускаются.

3. Руководитель НИР от кафедры контролирует на базе практики проведение и оформление должностными лицами вводного инструктажа магистрантам на рабочих местах по установленной форме.

4. При прохождении НИР магистрант обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкции, правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии университета.

5. Магистрант обязан немедленно сообщить администрации и руководителю НИР от университета о несчастном случае с ним или товарищем по работе.

6. При несчастном случае с магистрантом, руководитель НИР принимает непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования руководитель НИР немедленно сообщает директору института и заведующему кафедрой.

7. Категорически не допускается использовать магистрантов на работах, не отвечающих цели и задачам НИР и не соответствующих направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния.

## **10. Формы отчетности по практике**

Во время проведения научно-исследовательской работы обучающийся обязан вести дневник, куда систематически заносит все выполняемые виды работ, результаты сбора информации, проведения этапов исследования, получаемые данные, оценку результатов работ.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время посещения организаций, занимающихся смежными проблемами в области проводимой научно-исследовательской работы.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет руководитель, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись. На предприятии дневник заверяется руководителем практики от предприятия. На основании записей дневника и материалов научных исследований согласно индивидуального задания составляется отчет о научно-исследовательской работе.

1. Отчет о выполнении научно-исследовательской работы представляется с вложенными в него документами, все документы представлены в приложениях:

- индивидуального задания проведения научно-исследовательской работы;
- отзыва руководителя практики о проведении научно-исследовательской работы;
- дополнительных материалов по результатам работы (методики, расчеты и т.п.),

которые представляются.

2. Дневник;

Текст отчёта должен включать следующие структурные элементы:

- титульный лист.
- индивидуальный план проведения научно-исследовательской работы;
- отзыв руководителя практики о проведении НИР;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список литературы;
- приложения (в случае необходимости).

Индивидуальный план проведения научно-исследовательской работы располагается сразу после титульного листа. Индивидуальный план содержит наименование выпускающей кафедры, фамилию и инициалы обучающегося и руководителя практики, дату выдачи и формулировку задания. Формулировка задания индивидуального плана содержит цель и содержание практики для конкретного обучающегося, период выполнения и результаты. Задание подписывается руководителем и обучающимся.

Руководитель практики от кафедры проводит промежуточную аттестацию по итогам научно-исследовательской работы. К рекомендуемой форме промежуточной аттестации относится отчет по НИР, который может быть представлен в виде:

- реферата по научной проблеме;
- информационного и аналитического обзора по научной проблеме;
- анализа результатов экспериментальной работы.

Аттестация по научно-исследовательской работе проводится в соответствии с положением о практической подготовке обучающихся, с предоставлением следующих документов:

- отзыв руководителя практики научно-исследовательской работы;
- отчет по выполнению научно-исследовательской работы;
- дневник.

По итогам аттестации обучающемуся выставляется зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно). Руководитель практики от кафедры оформляет рецензию на научно-исследовательскую работу. Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов промежуточной аттестации.

Обучающиеся, не выполнившие программу НИР по уважительным причинам, направляются на практику вторично в свободное от учебы время; не выполнившие программу НИР без уважительных причин или не аттестованные по итогам практики, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

### **11. Вид и процедуры промежуточной аттестация**

Вид аттестации: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики.

Промежуточная аттестация проводится сразу после их завершения, что должно быть отражено в плане-графике проведения практики. Промежуточная аттестация по итогам производственных практик, проходящих в летний период, осуществляется не позднее месяца с начала очередного семестра.

Формой аттестации итогов практики является индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры.

Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично», внесенные в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, являются результатом успешного прохождения практики.

Результат зачета выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость руководителем практики от кафедры, в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Для проведения зачета руководитель практики от кафедры накануне получает зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем практики в экзаменационный лист. Руководитель практики от кафедры сдает экзаменационный лист в деканат в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации обучающиеся сдают на профильную кафедру руководителю практики отчетные документы: отчет по практике и характеристику, дневник, отчет по практике. Отсутствие хотя бы одного из документов (положительной характеристики, дневника, отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

### **Индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры**

Руководителем практики от кафедры проводится зачет, на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики. Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять 10 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа - не более 10 минут.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

### **Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике**

| Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)  | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|---|--|
| 1. Интенсивное использование свиноматок, технологии, позволяющие увеличить сроки продуктивного использования<br>2. Использование магний содержащих препаратов в промышленном животноводстве<br>3. Эффективность искусственного осеменения сельскохозяйственных животных<br>4. Происхождение и классификация сельскохозяйственных животных   | ИД-1 УК-1Осуществляет критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выбирает стратегию действий |
| 5. Эффективность использования отходов переработки сельскохозяйственной продукции в комбикормах сельскохозяйственных животных<br>6. Использование нетрадиционных кормов в кормлении сельскохозяйственных животных.<br>7. Эффективность использования сорбентов в комбикормах сельскохозяйственных животных.<br>8. Анализ и пути повышения полноценности кормления сельскохозяйственных животных.<br>9. Использование ферментов в кормлении сельскохозяйственных животных.<br>10. Мероприятия по племенной работе необходимые для успешной селекции и генетического улучшения сельскохозяйственных животных. | ИД-1 УК – 2 Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла   |
| 11. Теоретическое обоснование и совершенствование энергосберегающих технологий содержания сельскохозяйственных животных.  | ИД-1 УК-4 Применяет современные коммуникативные  |

|  |   |
|--|---|
| 12. Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов.<br>13. Ранний отъем поросят.<br>14. Переработка навоза как способ повышения эффективности производства свинины  | технологии, в том числе на иностранном (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия  |
| 15. Способы и методы повышения воспроизводительных качеств свиноматок.<br>16. Характеристика биологических качеств сельскохозяйственных животных<br>17. Особенности оценки сельскохозяйственных животных по экстерьеру и конституции   | ИД - 1 ОПК – 1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - ветеринарно-санитарного благополучия животных и биологической безопасности продукции       |
| 18. Современные технологии оценки сельскохозяйственных животных, для повышения качества ремонтного молодняка.<br>19. Методика изучения газового состава воздуха.<br>20. Нормирование качества воздушной среды в помещениях.<br>21. Жизнестойкость и приспособленность сельскохозяйственных животных различной конституции к современным интенсивным технологиям<br>22. Причины гибели поросят сосунов в подсосный период, задачи и методы их решения при выращивании подсосных поросят   | ИД – 2 ОПК – 1 Использует данные о биологическом статусе и нормативные общеклинические показатели для обеспечения: - улучшения продуктивных качеств и санитарно - гигиенических показателей содержания животных |
| 23. Влияние микроклимата на продуктивность сельскохозяйственных животных.<br>24. Рост и развитие сельскохозяйственных животных при использовании в кормлении стимуляторов роста<br>25. Повышение качества свинины за счет использования разнообразных кормов<br>26. Поведение сельскохозяйственных животных, как фактор максимального использования биологического потенциала.<br>27. Влияние условий кормления на конституцию и экстерьер с.-х. сельскохозяйственных животных<br>28. Значение аминокислот в организме сельскохозяйственных животных.<br>29. Критические периоды в последнюю треть супоросности  | ИД - 1 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных природных, социально-хозяйственных и генетических факторов  |
| 30. Опишите порядок ознакомления с производственными базами предприятия в рамках научно-исследовательской работы.<br>31. Экономическая эффективность откорма сельскохозяйственных животных<br>Экономические проблемы селекции сельскохозяйственных животных  | ИД – 2 ОПК – 2 Анализирует влияние на организм животных экономических факторов  |
| 32. Опишите комплекс зоотехнических, ветеринарно-санитарных мер проводимых в предприятии при выполнении научно-исследовательской работы.<br>33. Требования к помещениям, полам, микроклимату   | ИД-1 ОПК-3 Осуществляет и совершенствует профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере агропромышленного комплекса   |
| 34. Повышение сохранности поросят в подсосный период, при использовании иммуностимулирующих препаратов<br>35. Основные принципы работы свиноводческих комплексов.<br>36. Основные технологические операции, осуществляемые в период подготовки свиноматок к осеменению, в период осеменения и после него.<br>37. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для содержания явпусупоросных маток.<br>38. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарниках для условно-супоросных маток.<br>39. Основные технологические процессы, осуществляемые в свинарнике для холостых свиноматок.<br>40. Основные принципы работы свиноводческих комплексов.<br>41. Схемы и планы племенной работы.<br>42. Современная биотехнология, основанная на методах молекулярной биологии.<br>43. Картирование геномов<br>44. Система разведения сельскохозяйственных животных как технологическое звено производства свинины.<br>45. Внутрихозяйственная поточная система разведения сельскохозяйственных | ИД - 1 ОПК – 4 Использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий   |

|  |  |
|--|--|
| животных, применяемых для совершенствования пород и получения товарных гибридов.<br>46. Взаимосвязь между племенным и товарным свиноводством   |  |
| 47. Опишите порядок отбора животных при проведения экспериментальных исследований.<br>48. Контроль и нормирование основных показателей в свиноводстве<br>49. Нормирование показателей микроклимата в свиноводствах   | ИД – 2 ОПК – 4 Использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов                                    |
| 50. Опишите порядок ознакомления с производственными базами предприятия в рамках научно-исследовательской работы.<br>51. Использование компьютерной техники, сбор, хранение, обработка и передача информации, экспертные и аналитические системы<br>52. Племенной учет в свиноводческих хозяйствах<br>53. Перспективные планы племенной работы.<br>54. Структура племенной базы.<br>55. Организация племенной работы в селекционно-гибридных центрах.<br>56. Создание и использование электронной информации о животном.<br>57. АСУ в племенном животноводстве | ИД-1 ОПК-5 Оформляет специальную документацию, анализирует результаты профессиональной деятельности и представляет отчетные документы с использованием специализированных баз данных |
| 58. Технология выращивания сельскохозяйственных животных с использованием пробиотических препаратов.<br>59. Технология снижения эмбриональной смертности поросят.<br>60. Инбредная депрессия и дефекты телосложения, возникающие в связи с применением инбридинга  | ИД-1 ОПК-6 Анализирует, идентифицирует оценку опасности риска возникновения и распространения болезней различной этиологии   |

### Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице

- Вид аттестации: зачет с оценкой

| Шкала                        | Критерии оценивания  |
|------------------------------|--|
| Оценка «отлично»             | - наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике;<br>- демонстрация глубокой теоретической подготовки;<br>- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы;<br>- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций  |
| Оценка «хорошо»              | - наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике;<br>- демонстрация глубокой теоретической подготовки;<br>- проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы;<br>- содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах |
| Оценка «удовлетворительно»   | - наличие положительной характеристики, дневника, отчета по практике;<br>- демонстрация теоретической подготовки;<br>- проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы;<br>- ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах                     |
| Оценка «неудовлетворительно» | Отсутствие хотя бы одного из документов: характеристики, дневника, отчета по практике;<br>- слабая теоретическая подготовки;<br>- отсутствуют умения обобщать, анализировать материал, делать выводы;<br>- отсутствуют ответы на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки                                  |

## 12. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

В процессе выполнения научно-исследовательской работы обучающиеся могут воспользоваться необходимыми материалами, имеющимися как в вузе, так и в организации, в которой выполняют НИР, Интернет-ресурсами, программным обеспечением.

### а) Основная литература:

1. Бекенёв, В. А. Технология разведения и содержания свиней : учебное пособие / В. А. Бекенёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1257-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168390>.

2. Водяников, В. И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) : учебное пособие / В. И. Водяников, В. В. Шкаленко. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 124 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100793>.

### б) Дополнительная литература

1. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие / Г. С. Шарафутдинов, Ф. С. Сибегатуллин, Н. А. Балакирев [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 624 с. — ISBN 978-5-8114-3954-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130579>.

2. Животноводство : учебник / Г. В. Родионов, А. Н. Арилов, Ю. Н. Арылов, Ц. Б. Тюрбеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1568-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168635>

3. Свиньи: содержание, кормление и болезни : учебное пособие / А. Ф. Кузнецов, И. Д. Алемайкин, Г. М. Андреев [и др.] ; под редакцией А. Ф. Кузнецовой. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-0732-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167689>.

6. Казакевич, Е.Н. Частная зоотехния [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Казакевич. — Минск : РИПО, 2018. — 352 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497472>

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для проведения практики

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://roypray.pф>

2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>

3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>

### **13. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

– ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы», «Электроэнергетика», «Экология. Проф»;

– Электронный каталог Института ветеринарной медицины - [http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM\\_rus1.xml,simpl\\_IVM1.xsl+rus](http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus)

Программное обеспечение:

- Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc
- Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71
- MyTestXPRo 11.0
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security

### **14. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

#### **Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

Учебная аудитория № 14 для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения.

#### **Помещения для самостоятельной работы обучающихся**

Помещение № 38 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

#### **Перечень оборудования и технических средств обучения**

Переносной мультимедийный комплекс (экран настенный, ноутбук Lenovo3, мультимедийный проектор).

Измерительные приборы для взятия промеров (мерные палки, циркули, ленты), муляжи.

Производственное оборудование в профильной организации:

- обогревательная система;
- система освещения;
- приточно-вытяжная вентиляционная система;
- система автоматической подачи корма и воды:
  - бункер-накопитель;
  - погрузчики для доставки до автоматизированной системы самих кормов;
  - транспортеры либо транспортные линии
  - специальные запрограммированные дозаторы для порционной выдачи кормов;
  - автоматизированная линия раздачи кормов;
  - автоматические поилки;
  - система очистки и удаления навоза.

**Образец заявления на прохождение практики**

Ректору  
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ  
от обучающегося \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу Вас направить меня для прохождения \_\_\_\_\_  
(тип практики)  
практики в \_\_\_\_\_  
(полное название предприятия, организации)  
в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Кафедра, ответственная за прохождение практики:

---

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. Обучающийся \_\_\_\_\_ (подпись)



**Образец направления на практику**

**Лицевая сторона документа**

**НАПРАВЛЕНИЕ**

ФГБОУ ВО  
Южно-Уральский ГАУ  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выдано \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
командированному в \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(пункт назначение)

Срок практики \_\_\_\_\_ дней с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Основание: приказ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Действительно по предъявлении паспорта серии \_\_\_\_\_

№ \_\_\_\_\_, выданного «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Оборотная сторона документа**

Прибыл в \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать      Подпись \_\_\_\_\_

Выбыл из \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать      Подпись \_\_\_\_\_

Прибыл в \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать      Подпись \_\_\_\_\_

Выбыл из \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать      Подпись \_\_\_\_\_

Прибыл в \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать      Подпись \_\_\_\_\_

Выбыл из \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать      Подпись \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Кафедра Животноводства

**ОТЧЕТ**  
**по производственной практике**  
**Научно-исследовательской работы**  
Направление подготовки 36.04.02 Зоотехния  
Программа **Интенсивные технологии животноводства**

Выполнил обучающийся  
\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Проверил:  
\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. руководителя практики)

Троицк  
20\_\_\_\_



**Отзыв руководителя практики от организации  
о проведении производственной практики  
Научно-исследовательской работы**

Обучающийся \_\_\_\_\_

курс \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

период проведения: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Отзыв**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель  
практики

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

**Дневник выполнения производственной практики  
Научно-исследовательской работы**

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

| Дата | Краткое описание выполненных работ | Подпись ответственного лица или руководителя практики |
|------|------------------------------------|---|
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |
|      |                                    |   |

Руководитель  
практики

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

Обучающийся:

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

группа

\_\_\_\_\_

(подпись, дата)

КАФЕДРА \_\_\_\_\_

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

| ФИО обучающегося | Ознакомлен с правами и обязанностями | Ознакомлен с правилами техники безопасности на рабочем месте | Ознакомлен с положением о практике | Ознакомлен с программой практики | Индивидуальное задание получил | Ознакомлен с приказами о направлении на практику |
|------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|
|                  |                                      |  |                                    |                                  |                                |  |
|                  |                                      |  |                                    |                                  |                                |  |
|                  |                                      |  |                                    |                                  |                                |  |
|                  |                                      |  |                                    |                                  |                                |  |
|                  |                                      |  |                                    |                                  |                                |  |
|                  |                                      |  |                                    |                                  |                                |  |
|                  |                                      |  |                                    |                                  |                                |  |
|                  |                                      |  |                                    |                                  |                                |  |
|                  |                                      |  |                                    |                                  |                                |  |

Руководитель практики \_\_\_\_\_ ознакомлен с положением о практике \_\_\_\_\_  
 ФИО \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

« \_\_\_\_\_ »

название предприятия, хозяйства

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ**

| ФИО обучающегося | Ознакомлен с правилами охраны труда | Ознакомлен с правилами техники безопасности на рабочем месте | Ознакомлен с правилами пожарной безопасности | Ознакомлен с правилами внутреннего распорядка |
|------------------|-------------------------------------|--|--|---|
|                  |                                     |  |  |   |
|                  |                                     |  |  |   |
|                  |                                     |  |  |   |
|                  |                                     |  |  |   |
|                  |                                     |  |  |   |
|                  |                                     |  |  |   |
|                  |                                     |  |  |   |
|                  |                                     |  |  |   |
|                  |                                     |  |  |   |
|                  |                                     |  |  |   |

Руководитель практики

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

ФИО

**Лист согласования и планируемые результаты практики и ее содержания**

СОГЛАСОВАНО:

Директор организации \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

**Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО обучающийся направление подготовки 36.04.02 Зоотехния, программа Интенсивные технологии животноводства в результате прохождения производственной практики Научно-исследовательской работы должен приобрести следующие компетенции:

**Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

| Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции) | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУН) |        |         |
|--|--|--------|---------|
|  | знания   | умения | Навыки  |
|  | Знать  | Уметь  | Владеть |
|  | Знать  | Уметь  | Владеть |

**Содержание практики**



**Рабочий график**  
 проведения производственной практики  
 Научно-исследовательской работы  
 для обучающихся  
 Направление подготовки **36.04.02 Зоотехния**  
 Программа **Интенсивные технологии животноводства**

на 20\_\_ - 20\_\_ учебный год

СОГЛАСОВАНО:

Директор организации \_\_\_\_\_

Руководитель практики \_\_\_\_\_

| №<br>п/п | Тема практики | Дата |
|----------|---------------|------|
| 1        |               |      |
| 2        |               |      |
| 3        |               |      |
| 4        |               |      |
| 5        |               |      |
| 6        |               |      |
| 7        |               |      |
| 8        |               |      |
| 9        |               |      |
| 10       |               |      |