

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 03.10.2022 15:24:11  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**



## **Программа производственной практики**

### **Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки: 36.04.02 – Зоотехния

Направленность (профиль): Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная/заочная

Год начала подготовки: 2022

Орел, 2022 г.

**Составители:**

Шендаков А.И., д.с.-х.н., профессор


 01 02 2022 г.

Дедкова А.И., к. с.-х. н., доцент

 01 02 2022 г.

**Рецензент:**

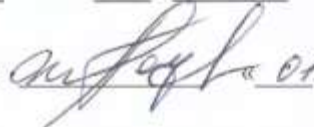
Лещуков К.Н., д.с.-х.н., профессор

 01 02 2022 г.

Программа разработана с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС ВО) по направлению подготовки 36.04.02 - Зоотехния

Программа рассмотрена на заседании кафедры «Частной зоотехнии и разведения с.-х. животных имени профессора А.М. Гуськова», протокол № 22 от «01» 02 2022 г.

Зав. кафедрой: Шендаков А.И., д.с.-х.н., профессор

 «01» 02 2022 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета «Биотехнологии и ветеринарной медицины», протокол № 8 от «22» 02 2022 г.

И.О. декана факультета:

к. в. н., доцент


 Крайс В.В.

«22» 02 2022 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки «Зоотехния» и специальности «Ветеринария», протокол № 6 от «18» 02 2022 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки

«Зоотехния» и специальности «Ветеринария» к.б.н., доцент

 Н.Н. Сергеева  
«18» 02 2022 г.

Директор научной библиотеки



Ишанова Е.В.

«01» 02 2022 г.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОГРАММЫ  
производственной практики:  
научно-исследовательская работа  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы магистратуры  
с представителями профильных организаций, деятельность которых  
связана с направлением подготовки 36.04.02 - Зоотехния**

**СОГЛАСОВАНО:**

Главный специалист отдела  
осуществления государственных  
полномочий в области земледелия,  
животноводства и механизации  
Департамента сельского хозяйства  
Орловской области,  
Кандидат сельскохозяйственных наук



*Л.Б. Разуменко* Л.Б. Разуменко

ВРИО директора  
ФГБНУ ФНЦ ЗБК



*А.А. Полухин* А.А. Полухин

Главный зоотехник  
ОАО «Орловское  
по племенной работе»



*Т.В. Серебрякова* Т.В. Серебрякова

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. Вид практики, способы и формы ее проведения.....	5
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах.....	7
5. Содержание и структура практики.....	7
6. Форма отчетности по практике.....	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	9
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	9
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронно-библиотечных систем, информационных справочных систем, необходимых для проведения практики.....	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	10
11. Описание материально-технической базы, необходимой для обеспечения образовательного процесса по практике.....	11
12. Порядок подготовки и сдачи отчета.....	12
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике .....	14
Приложение 2. Бланк индивидуального задания на производственную практику: научно-исследовательская работа.....	20
Приложение 3. Пример дневника практической подготовки (практики)...	22
Приложение 4. Пример рабочего графика (плана) проведения практической подготовки (практики).....	24
Приложение 5. Пример оформления титульного листа отчета .....	26
Приложение 6. Пример оформления характеристики .....	27
Приложение 7. Пример оформления рецензии на отчет.....	28

Научно-исследовательская работа является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся в магистратуре.

#### *Цели и задачи научно-исследовательской работы*

Основной целью производственной практики: научно-исследовательская работа обучающихся по направлению подготовки 36.04.02. «Зоотехния» является интеграция образовательного процесса с развитием профессиональной сферы деятельности по направлению подготовки магистров для обеспечения формирования у студентов научно-исследовательских компетенций, необходимых при проведении исследований и решения профессиональных задач.

#### *Задачами научно-исследовательской работы являются:*

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации, полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
- обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- умение практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в научной сфере, связанной с направлением магистерской диссертацией:
- привитие интереса к научной деятельности.

Нормативно-правовая база для разработки программы прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся" (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся") (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 N 59778);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 973;
- Нормативные локальные акты ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, регламентирующие основную образовательную деятельность.

## **1. Вид практики, способы и формы ее проведения**

Производственная практика: научно-исследовательская работа является важнейшей частью учебного процесса и включена в учебный план по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния (уровень магистратуры); направленность (профиль): «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» в соответствии с требованиями ФГОС ВО - магистратура. Она непосредственно ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности обучающихся, проведение ими самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов.

**Вид практики:** производственная.

**Тип практики:** научно-исследовательская работа.

**Способ проведения практики:** стационарная или выездная. Выездная научно-исследовательская работа проводится на базе передовых сельскохозяйственных предприятий, на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - профильная организация).

**Форма проведения производственной практики:** дискретная по видам практик.

Практика проводится на очной форме обучения на 2-м курсе, в 4-м семестре, на заочной – на 2 курсе.

В договоре ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и профильная организация оговаривают все вопросы,

касающиеся проведения производственной практики. Договор заключается до начала практики. Профильная организация для прохождения производственной практики: научно-исследовательской работы обучающимися должна:

- соответствовать профилю программы магистратуры;
- соответствовать профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОПОП ВО;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой обучающегося;
- иметь материально-техническую и информационную базу с инновационными технологиями;
- обеспечивать здоровые и безопасные условия труда при прохождении производственной практики в соответствии с правилами и нормами по охране труда;
- предоставить помещение для изучения теоретического материала;
- осуществлять контроль за качеством выполняемых работ обучающихся, проводить с ними вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности.

Место проведения практики: в организациях по профилю направления подготовки, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - профильная организация) на основе договоров.

Направление на производственную практику с целью проведения производственной практики: научно-исследовательской работы оформляется приказом проректора по УМР ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, который должен содержать: сведения о виде практики, сроках практики и базах практики, списки обучающихся и данные о закрепленных научных руководителях от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ..

Производственная практика: научно-исследовательская работа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Производственная практика: научно-исследовательская работа призвана обеспечить функцию связующего звена между теоретическими знаниями, полученными при усвоении программы магистратуры, в том числе по планированию и организации научных исследований, и практической деятельностью по внедрению достижений современной зоотехнической науки в реальное производство.

Компетенции, формируемые в результате прохождения производственной практики:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-4. 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

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-3 Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы)

Таблица 1 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности	ОПК-4. 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-4.1 Понимает особенности современных технологий и оборудования, применяемого в профессиональной деятельности ОПК-4.2 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования ОПК-4.3 Демонстрирует навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований

Таблица 2 – Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Проведение научных исследований по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализ результатов, формулировка выводов)	Все виды сельскохозяйственных животных, домашних и промысловые животные, птицы, звери, пчелы, рыбы и пр.	Научные исследования в сфере зоотехнии	ПК-3 Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы)	ПК-3.1 Понимает структуру научной работы и правила ее оформления ПК-3.2 Проводит статистическую обработку и анализ результатов исследований ПК-3.3 Демонстрирует навыки планирования и реализации научных исследований в профессиональной области	ПС «Специалист по зоотехнии»- (13.013)

В конечном итоге в результате прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа обучающийся должен овладеть навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, на которую ориентирована программа магистратуры.

### 3. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика: научно-исследовательская работа входит в Блок 2 «Практика» обязательной части программы магистратуры по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, направленность (профиль): «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных».

Научно-исследовательская работа является важнейшим этапом обучения и проводится после освоения обучающимися программ теоретического и практического обучения, таким образом, обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы магистратуры.

Производственную практику: научно-исследовательскую работу обучающийся проходит по индивидуальной программе согласно заданию, выданному ему научным руководителем, и тесно связанному с темой, выбранной в качестве выпускной квалификационной работы.

### 4. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах

Объем производственной практики научно-исследовательской работы составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа). Продолжительность практики составляет 6 (шесть) недель. Сроки проведения практики определены действующим учебным планом и календарным учебным графиком. Практика проводится на очной форме обучения на 2-м курсе, в 4-м семестре, на заочной – на 2 курсе.

### 5. Содержание и структура производственной практики

До начала проведения производственной практики: научно-исследовательская работа кафедры, за которой закреплена практика, организует инструктаж обучающихся по технике безопасности и охране окружающей среды. Для этого ведется журнал регистрации инструктажа по технике безопасности на рабочем месте практик студентов.

Профильная организация допускает обучающихся до начала практики только после проведения инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Профильная организация – база практики - несет полную ответственность за безопасные условия прохождения обучающимися практики.

Обучающиеся в период прохождения практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и проведением производственной практики: научно-исследовательская работа, отчитываются о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

Каждому обучающемуся выдается индивидуальное задание (план) прохождения практики.

Программа производственной практики: научно-исследовательская работа, для каждого обучающегося конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы (приложения 2 и 4).

Руководитель производственной практики: научно-исследовательская работа:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период проведения практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации (на кафедре);
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов для отчета по НИР в ходе ее проведения;
- оценивает результаты выполнения производственной практики: научно-исследовательская работа обучающимися.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

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

Письменный отчет по результатам прохождения практики включает в себя следующие разделы:

Введение.

*Должны быть указаны цель и задачи производственной практики: научно-исследовательская работа.*

1. Характеристика предприятия.

*Приводятся общие сведения о предприятии: наименование, местонахождение, транспортные условия, краткая характеристика природных и экономических условий. Анализируются численность животных в хозяйстве, их продуктивность, состояние кормовой базы, специализация, экономические показатели.*

2. Актуальность темы научно-исследовательской работы.

*Производится анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации по теме исследований.*

3. Методика исследований.

*Описываются различные методики проведения научных исследований в соответствии с темой исследований, видом и возрастом животных на основании литературных данных.*

4. Схема опыта.

*Приводится схема проведения опыта с описанием условий формирования групп, изучаемых факторов и показателей, характеристики пород или кроссов животных.*

Список литературы.

*Включает источники, которыми пользовался обучающийся при написании отчета (ссылки на эти источники обязательны в тексте работы).*

Приложения (при необходимости).

К отчету в обязательном порядке прикладываются:

- индивидуальное задание обучающегося (приложение 2);
- дневник выполнения производственной практики: научно-исследовательская работа (приложение 3);
- рабочий график (план) проведения практической подготовки (практики) (приложение 4);
- характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа руководителя практики от профильной организации (приложение 6);
- рецензия на отчет по производственной практике: научно-исследовательская работа от руководителя практики от образовательной организации (приложение 7).

## **6. Форма отчетности по практике**

Производственная практика: научно-исследовательская работа оценивается комиссионно по результатам защиты отчета, составляемого обучающимся. Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной обучающимся работы. Обучающийся несет ответственность за выполнение работы в соответствии с индивидуальным планом (заданием) на прохождение практики, своевременность сдачи отчета по практике на кафедру, при необходимости - доработку отчета с учетом замечаний; оформление отчета по практике согласно установленным на кафедре требованиям к работам такого вида; за принятые в отчете решения, их правильность и достоверность.



К защите допускается отчет, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий все необходимые документы (индивидуальное задание, дневник, характеристика, рецензия).

*Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по производственной практике: научно-исследовательская работа:*

1. Отчет должен быть напечатан на компьютере через 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1-1,5 см., табуляция и абзац (красная строка) – 1,25 см.

2. Рекомендуемый объем отчета – 25-30 страниц машинописного текста.

3. В отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета.

4. Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, фотографиями и т.п.

В процессе прохождения практики и при составлении отчета необходимо использовать рекомендуемый перечень литературы и ресурсов сети Интернет.

По итогам практики проводится промежуточная аттестация в виде зачета путем собеседования по вопросам, выявляющим степень сформированности профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Все разработки, входящие в фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике, оформлены в виде отдельного документа и приведены в приложении (приложение 1).

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

(дата обращения 01.02.2022 г.)

### *Основная литература*

1. Буяров, В.С. Научные основы ресурсосберегающих технологий производства мяса бройлеров [Электронный ресурс] / В.С. Буяров, Т.А. Столляр, А.В. Буяров. - Электрон. дан. - ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. - 284 с. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=71509](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71509) - Загл. с экрана.

2. Буяров, В.С. Научно-исследовательская работа магистранта направления магистратуры 111100.68 «Зоотехния» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. С. Буяров, С. В. Мошкина. - Электрон. дан. - Орел : Изд-во Орловского ГАУ, 2014 <http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>

3. Вернадский, В. И. История науки. Сочинения / В. И. Вернадский. — М.: Издательство Юрайт, 2016. <http://www.biblio-online.ru/book/0D2891E4-08D8-4324-B4D3-95981693279E>

4. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 290 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). <http://www.biblio-online.ru/book/4F26E684-3ACB-4661-8493-BAD6550DD81A>

5. Организация консультационной деятельности в агропромышленном комплексе: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. М. Кошелев [и др.] ; под ред. В. М. Кошелева. - М.: Издательство Юрайт, 2016. <http://www.biblio-online.ru/book/8C87EA0F-C805-4245-A32C-7B5A C402166F>

### *Дополнительная литература*

1. Адаптивная ресурсосберегающая технология производства яиц: монография / В. И. Фисинин [и др.]; под ред. В. И. Фисинина. - Сергиев Посад, 2016. - 352 с. <http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>

2. Буяров, В. С. Инновационные технологии производства мяса бройлеров [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. С. Буяров. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2009 <http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>

3. Буяров, В. С. Инновационные технологии производства мяса бройлеров : учеб. пособие / В. С. Буяров. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2009. - 360 с.(13 экз.).

4. Буяров, В. С. Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / В. С. Буяров, Ю. Б. Феофилова, Н. Н. Лаушкина. - Электрон. дан. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2014. <http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>

5. Буяров, В. С. Интенсивные технологии производства яиц и мяса птицы: учеб.-метод. пособие / В. С. Буяров, Ю. Б. Феофилова, Н. Н. Лаушкина. - Орел : Изд-во Орел ГАУ, 2014. - 268 с. (36 экз.).

6. Зиновьева, Н.А. Биотехнологические методы в зоотехнии и ветеринарии / Л.Г. Моисейкина, П.М. Кленовицкий, Е.А. Гладырь, О.Б. Генджиева, Н.А. Зиновьева.-Элиста : Джангар, 2014 <http://rucont.ru/efd/297575>

7. Организация консультационной деятельности в агропромышленном комплексе: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / В. М. Кошелев [и др.] ; под ред. В. М. Кошелева. - М.: Издательство Юрайт, 2016. - 375 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). <http://www.biblio-online.ru/book/8C87EA0F-C805-4245-A32C-7B5AC402166F>

8. Современные технологии производства свинины : учеб. пособие / В. С. Буяров [и др.]. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014. - 184 с. (10 экз.).
9. Современные технологии производства свинины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. С. Буяров [и др.]. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014 <http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>
10. Теоретические основы производства продукции животноводства : учеб. пособие / В.В. Ляшенко, Н.Б. Ляшенко, А.В. Губина, И.В. Ситникова. - Пенза : РИО ПГСХА, 2014 <http://rucont.ru/efd/279655>
11. Федоренко, В. Ф. Информационные технологии в сельскохозяйственном производстве: науч. аналит. обзор / В. Ф. Федоренко. - М. : Росинформагротех, 2014. - 224 с.(3 экз.).
12. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в науке и образовании : учеб. пособие / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015 (5 экз.).
13. Электронная микроскопия в биологии и ветеринарии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. В. Сахно [и др.]. - Электрон. дан. - Орел : Изд-во Орловского ГАУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). <http://80.76.178.132/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=MarcSQL>
14. Электронная микроскопия в биологии и ветеринарии : учеб. пособие / Н. В. Сахно [и др.]. - Орел : Изд-во Орловского ГАУ, 2015. - 128 с. (40 экз.)

*Научная периодика*

1. Аграрная наука.- М., 2005-2020, 1-12 (в год)
2. Аграрная Россия. – М., 2005-2020, 1-6 (в год)
3. Биотехнология.- М., 2015-2020, 1-4 (в год)
4. Вестник российской сельскохозяйственной науки. – м., 2006-2020, 1-6 (в год)
5. Ветеринария. – М., 2005-2020, 1-12 (в год)
6. Ветеринария сельскохозяйственных животных. - М., 2005-2020, 1-12 (в год)
7. Все о мясе. – М., 2005-2018, 1-6 (в год)
8. Достижения науки и техники АПК. – м., 2006-2018, 1-12 (в год)
9. Животноводство России. – М., 2005-2020, 1-12 (в год)
10. Зоотехния. – М., 2005-2019, 1-12 (в год)
11. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – М., 2005-2020, 1-6 (в год)
12. Молочная промышленность. – М., 2005-2020, 1-12 (в год)
13. Молочное и мясное скотоводство. – М, 2005-2020, 1-8 (в год)
14. Новое сельское хозяйство. – м., 2005-2018, 1-6 (в год)
15. Птицеводство. – М., 2005-2020, 1-12 (в год)
16. Свиноводство. – М., 2006-2020, 1-8 (в год)
17. Сельскохозяйственная биология. – М., 2005-2020, 1-6 (в год)

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронно-библиотечных систем, информационных справочных систем, необходимых для проведения практики**

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
3. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
4. Национальный цифровой ресурс «Руконт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Неограниченный доступ.
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 10.02.2021 г.
6. Нормативно-техническая и Нормативно-правовая система «Техэксперт» <http://www.cntd.ru/?yclid=5905194109882823518>. Неограниченный доступ.
7. Научная электронная библиотека «Киберленинка» <https://cyberleninka.ru/>. Открытый доступ. Дата обращения 01.02.2022 г.
8. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> (дата обращения 01.02.2022 г.) бессрочно, неограниченный доступ.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационно-образовательная среда университета <http://www.orelsau.ru/student/elektronnaya-informatsionno-obrazovatel'naya-sreda/>, в т. ч. образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod. <http://do3.orelsau.ru/> Договор № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 года (ООО «Ленвэ»), срок действия – бессрочно, неограниченный доступ. В процессе проведения практи-

ки активно используется сбор, хранение и обработка научной информации, обработка текстовой, графической и эмпирической информации, презентация итогов научной работы, доклады в виде презентации, активно используется электронная почта и пр. ресурсы современной компьютерной техники.

В качестве программного обеспечения используются программы офисного пакета Microsoft Windows Professional 8, Microsoft Windows XP Professional, Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10), Microsoft Office Professional Plus 2007, Microsoft Office 2013 Russian Academic, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition.

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для обеспечения образовательного процесса по практике

### 11.1. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория текущей и промежуточной аттестации	Аудиторная мебель на 30 посадочных мест, доска настенная, кафедра, экран для проектора, шкаф-сейф, рабочее место преподавателя. Ноутбук Lenovo B560 P 6200/2/320/DVD-RW/3/0M/WiFi/BT/Win. Комплект презентационного оборудования в составе: проектор Epson EB-X14 G.2/про-1.
Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель на 12 посадочных мест. Доска аудиторная 1 шт., доска интерактивная 1 шт. Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i5 3570/8 Гб/1000 Гб/ DVD-RW/450 Вт / Win8PRO Ac/MS Office 2010 Std Ac; монитор NEC 23,6; манипуляторы; ИБП APC BX650CI-RS (в количестве 1 шт). Рабочая станция в составе: ПЭВМ Flextron Intel Core i3 2120/4 Гб/500 Гб/DVD-RW/450Вт/Win8PRO Ac/MS Office 2013; монитор Samsung 21,5; манипуляторы (в количестве 11 штук), объединенные локальной сетью с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ.
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	-Специализированная мебель; -Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); -Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан АЗ-Ц; -Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; - комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), -Рабочая станция студента (Cі5/2x22ГБ/1000ГБ/DVDRW/манипуляторы/монитор21.5 Samsung; -Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронно- информационную образовательную среду Орловского ГАУ; - телевизор PHILIPAS 21 RT 1321/66; -цифровой диктофон SONY / ICD-SX57 / MP3 playт, 256Mb, 5480мин, LCD,USB,2*AAA; - ксерокопировальный аппарат МФУ Xerox Work Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем

### 11.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
Групповых и индивидуальных консультаций, текущего кон-	<b>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P.</b> Лицензия от 14.07.2009. Срок действия – бессрочный. <b>Microsoft Office 2013 Russian Academic</b> версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.

троля и промежуточной аттестации	<p><b>Kaspersky Endpoint Security</b> для бизнеса Стандартный № лицензии: 17EO-200825-132352-040-2880</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)</p>
Аудитория с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	<p><b>ИС: Университет ПРОФ</b> Регистрационный номер: 10920092. Договор покупки: № ФГБОУ ВПО ОРЕЛ ГАУ –Л-12/14 от 23.12.2014 г. (ООО НПФ «ПРОМАВТОМАТИКА»). Договор поддержки: №1705/18 от 03.12.2018 г. (ООО «СГУ-Инфоком»)</p> <p>Образовательный портал Орловского ГАУ на платформе eLearning Server 4G, разработчик Hypermethod. Договор № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 года (ООО «Ленвэ»), срок действия – бессрочно, неограниченный доступ.</p> <p><b>Windows 7 Home Basic OA CIS and GE. Код продукта: V48YT-3XM28-99RP8-V64P-GGX8P.</b> Лицензия от 14.07.2009. Срок действия – бессрочный.</p> <p><b>Microsoft Office 2013 Russian Academic</b> версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно.</p> <p><b>Kaspersky Endpoint Security</b> для бизнеса Стандартный № лицензии: 17EO-200825-132352-040-2880</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)</p>
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную Орловского ГАУ (читальные залы библиотеки)	<p>Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod Договор № ГМЛ-Л-20/02-1286 от 19.02.2020 года (ООО «Ленвэ»), срок действия – бессрочно, неограниченный доступ.</p> <p><b>Microsoft Windows XP Professional</b> номер лицензии: 61332573 дата выдачи настоящей лицензии: н/д срок действия – бессрочно</p> <p><b>Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic</b> версия 8.1 (обновление до Microsoft Windows 10) авторизационный номер лицензиата: 93767482ZZE1607 номер лицензии: 63807538 дата выдачи настоящей лицензии: 09.07.2014 срок действия – бессрочно.</p> <p><b>Microsoft Office 2013 Russian Academic</b> версия 2013 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 срок действия – бессрочно <b>Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic</b> версия 2007 авторизационный номер лицензиата: 62376358ZZE0906 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007 срок действия – бессрочно</p> <p><b>Kaspersky Endpoint Security</b> для бизнеса Стандартный № лицензии: 17EO-200825-132352-040-2880</p> <p>Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства PDF24 - PDF конструктор и конвертер 7-Zip – архиватор Google Chrome - браузер «Интернет» Яндекс.Браузер – браузер «Интернет» (Российское ПО) AIMP – аудиоплеер (Российское ПО)</p> <p>Обеспечение доступа в сеть Интернет: договор провайдера ЗАО Интернет, договор провайдера ЗАО «Ресурс-Связь» №3-611 от 20.01.2021.</p>

### 11. 3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>). Открытый доступ. Дата обращения 01.02.2022.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. [www.polpred.com](http://www.polpred.com). Доступ открытый. Дата обращения 01.02.2022.
3. Архив журналов РАН. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 01.02.2022.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.
5. Scopus - крупнейшая единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы, со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) . Не ограниченный доступ.
6. Web of Science. Наукометрическая реферативная база данных журналов и конференций. [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com). Неограниченный доступ.

### 12. Порядок подготовки и сдачи отчета

Отчетность по результатам прохождения производственной практики: научно-исследовательская работа сдается на кафедру, ответственную за проведение практики, в срок, установленный графиком прохождения практики, для регистрации и проверки.

Основной формой проверки и оценки отчёта по практике выступает его защита, целью которой является выработка навыков у обучающегося по всестороннему обоснованию теоретического и практического материала практики и к глубокому пониманию выполненной работы.

Оценка по производственной практике: научно-исследовательская работа приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При подготовке к защите отчёта о производственной практике: научно-исследовательская работа обучающийся должен учитывать замечания по рецензии отчета руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, характер его заключения по данному отчёту, ориентирующего обучаемого на основные недостатки в отчёте, его сильные и слабые стороны.

В процессе защиты отчета по производственной практике: научно-исследовательская работа обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы, анализ материалов, включаемых в отчет. Продолжительность сообщения составляет не более 10 минут.

Положительная оценка записывается руководителем производственной практики: научно-исследовательская работа от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ на титульном листе отчёта, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

Обучающийся, не защитивший отчёт по производственной практике: научно-исследовательская работа в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность.

Обучающимся, не выполнившим программу производственной практики: научно-исследовательская работа без уважительной причины, получившим отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку по практике, предоставляется возможность прохождения практики и сдачи отчета по индивидуальному графику на период не более одного года, по истечению которого они могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

Обучающиеся, не выполнившие программу производственной практики: научно-исследовательская работа по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, в т.ч. и в период каникул.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся  
по производственной практике: научно-исследовательская работа**

Направление подготовки: 36.04.02 – Зоотехния

Направленность (профиль): Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная / заочная

Орел, 2022 г.

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<i>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</i>	<i>Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	
			<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
ОПК-4. - 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	Изучение инструментария и оборудования для проведения зоотехнических исследований. Изучение методов биологических и зоотехнических исследований. Изучение и сбор исследовательского материала. Проведение анализа, первичной обработки и систематизации полученного материала.	Пороговый	Контроль руководителем практики от предприятия и ВУЗа над освоением методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований	Зачет с оценкой
		Повышенный	Контроль руководителем практики от предприятия и ВУЗа над освоением методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований	
		Высокий	Контроль руководителем практики от предприятия и ВУЗа над освоением методов решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований	
ПК-3. - Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы)	В соответствии с темой исследований, видом и возрастом животных на основании литературных данных определить методику исследований	Пороговый	Контроль освоения методов научных исследований руководителем практики от предприятия и ВУЗа	Зачет с оценкой
		Повышенный	Контроль освоения методов научных исследований руководителем практики от предприятия и ВУЗа	
		Высокий	Контроль освоения методов научных исследований руководителем практики от предприятия и ВУЗа	

**2.Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения			Оценочное средство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо		
	Не зачтено	Зачтено			
<b><u>ОПК-4. 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</u></b>					
ОПК-4.1 Понимает особенности современных технологий и оборудования, применяемого в профессиональной деятельности	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знает современные технологии, оборудование и научные основы профессиональной деятельности. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знает новые научные разработки и научную литературу по технологиям, оборудованию и научным основам профессиональной деятельности. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает современные инновационные отечественные и зарубежные научные разработки и исследования в области зоотехнии. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Защита отчёта по научно-исследовательской работе
ОПК-4.2 Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет применять современные теоретические и экспериментальные методы исследований. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Умеет внедрять в производственный процесс результаты своих исследований. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет применять отечественные и зарубежные инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ОПК-4.3 Демонстрирует навыки современной профессиональной методологии для проведения экспериментальных исследований	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет современными теоретическими и экспериментальными методами исследования с целью создания новых перспективных средств. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет теоретическими и экспериментальными методами исследования с целью создания новых перспективных средств и организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет современными отечественными и зарубежными методиками теоретическими и экспериментальными методами исследования с целью создания новых перспективных средств и организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	
<b><u>ПК-3. Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы)</u></b>					
ПК-3.1 Понимает структуру научной работы и правила	Уровень знаний ниже минимальных требований,	Знает структуру научной работы и правила ее оформления.	Знает структуру научной работы и правила ее оформления.	Знает структуру научной работы и правила ее оформления.	



ее оформления	имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Защита отчёта по научно-исследовательской работе
ПК-3.2 Проводит статистическую обработку и анализ результатов исследований	При решении стандартных задачи продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Умеет провести статистическую обработку и анализ результатов исследований, извлечь выводы. Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Умеет провести статистическую обработку и анализ результатов исследований, извлечь выводы. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Умеет провести статистическую обработку и анализ результатов исследований, извлечь выводы. Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественным и недочетами, выполнены все задания в полном объеме	
ПК-3.3 Демонстрирует навыки планирования и реализации научных исследований в профессиональной области	При решении стандартных задачи продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет навыками планирования и реализации научных исследований в профессиональной области. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками планирования и реализации научных исследований в профессиональной области. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками планирования и реализации научных исследований в профессиональной области. Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания**

#### **3.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

##### **3.1.1. Задачи для оценки компетенций:**

ОПК-4 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.

ПК-3. Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы)

Для оценки сформированности компетенций необходимо выполнить следующее:

1. Дать характеристику базы прохождения производственной практики (ОПК-4);
2. Изучить методы исследований, применяемые в зоотехнии (ПК-3);

3. Разработать методику собственных исследований по теме выпускной квалификационной работы – ВКР (ПК-3);

4. Провести собственные исследования, получить и проанализировать результаты исследований (ПК-3).

### **3.2. Типовые задания для промежуточной аттестации**

#### **3.2.1. Примерные вопросы к отчету по практике и зачету**

Вопросы по итогам практики для оценки компетенций:

ОПК-4 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.

1. Характеристика базы прохождения практики.
2. Характеристика современного оборудования животноводческого комплекса.
3. Генетические методы исследований, применяемые на производстве.
4. Современные аспекты использования методов искусственного осеменения.
5. Современные аспекты использования сексированного семени.
6. Характеристика оборудования, применяемого для зоотехнического учёта.
7. Современные технологические решения по повышению эффективности животноводства.
8. Технологическое и техническое обеспечение молочного животноводства.

Вопросы по итогам практики для оценки компетенции:

ПК-3. Способен проводить научные исследования по отдельным разделам (этапам, заданиям) темы, анализировать результаты, формулировать выводы)

9. Основные направления зоотехнических исследований в животноводстве.
10. Научная проблематика в зоотехнии.
11. Методика постановки эксперимента в зоотехнии. Условия, обеспечивающие достоверность результатов опыта.
12. Методы организации и проведения исследований по технологии производства продуктов животноводства и птицеводства.
13. Особенности проведения исследований в области селекции и генетики.
14. Цель и задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
15. Статистическая обработка полученных результатов исследования.
16. Экономическая оценка результатов научно-хозяйственного опыта. Производственная проверка результатов зоотехнических опытов.
17. Внедрение в производство результатов научных достижений и передового опыта. Формы связи зоотехнической науки с сельскохозяйственным производством.
18. Методика написания научной статьи по результатам проведенных исследований.

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

Оценка «отлично» (85-100 баллов) выставляется обучающемуся в случае его полных, глубоких знаний по разделам программы практики, свободного владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам, а также в случае полного ответа на все вопросы.

Оценка «хорошо» (70-84 балла) выставляется обучающемуся в случае его хороших, вполне исчерпывающих знаний по разделам программы практики, владения специальной терминологией, грамотного речевого изложения материала по вопросам, а также в случае незначительных затруднений при ответе на вопросы.

Оценка «удовлетворительно» (55-69 балла) выставляется обучающемуся в случае его удовлетворительных, поверхностных знаний по разделам программы, незначительных затруднений при использовании специальной терминологии, но относительно грамотного речевого изложения материала по вопросам зачёта, а также в случае некоторых затруднений при ответе на вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» (0-55 балла) выставляется обучающемуся в случае его неудовлетворительных знаний по разделам программы практики, т. е. в тех случаях, когда обучающийся не дал полного ответа ни на один из поставленных вопросов. В случае полного отказа от ответов обучающийся не набирает баллы на зачёте.

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам НИР – дифференцированный зачет, выставляется на основании защиты магистрантом отчета о выполнении всего объема практики. Оценка по НИР заносится в зачётную ведомость и зачетную книжку магистранта, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

В процессе защиты выявляется качественный уровень прохождения практики обучающимися, в том числе профессиональное владение вопросами всех разделов программы практики и выполнения НИР и ВКР. Учитывается также качество оформления отчета, глубина излагаемых вопросов разделов программы практики.

Защита отчета по практике проходит по окончании прохождения практики.

##### **Критерии оценки отчета по НИР:**

1. Наличие в отчете всех материалов по запланированным программой НИР заданиям.
2. Научность стиля изложения текстового материала (обоснованность и логичность содержания, корректность формулировок выводов, владение профессиональным тезаурусом).
3. Корректность интерпретации эмпирических данных.
4. Структурированность и четкость содержания всех разделов отчета.
5. Критичность и адекватность содержания анализа субъективных и объективных (организационных) трудностей проведения НИР.
6. Степень полноты изложения всех заданий, предусмотренных при выполнении НИР.
7. Аккуратность оформления всех материалов отчета.

В итоговой оценке учитывается: качество подготовки отчета по НИР, ответы на заданные вопросы при защите отчета, оценка деятельности обучающегося руководителем НИР (оцениваются личностные качества магистранта - культура общения, уровень интеллектуального, нравственного развития и др.).

НИР считается пройденной, если выполнены все условия ее прохождения: выполнен индивидуальный план прохождения практики, подготовлен и защищен отчет о практике.

Качество полученных студентом знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу в семестре студент может набрать 100 баллов согласно дифференцированной шкале балльной оценки.

Дифференцированная шкала для балльной оценки:

Балльная оценка	от 0 до 54	от 55 до 69	от 70 до 84	от 85 до 100
Академическая оценка	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично



-----  
Задание на практику составил:

руководитель практики от образовательной организации

К.б.н., доцент \_\_\_\_\_ И.И. Иванов «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

руководитель практики от профильной организации

Гл. зоотехник \_\_\_\_\_ П.П. Петров «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:

обучающийся \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРИМЕР ДНЕВНИКА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ПРАКТИКИ)**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

**Кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных  
имени профессора А.М. Гуськова**

**ДНЕВНИК ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ПРАКТИКИ)****Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	

**Учет выполняемой работы**

№ п/ п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Дневник заполнил:

«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_  
г.

Дневник проверил:

руководитель практики от образовательной организации  
Д.с.х.н., профессор

И.И. Иванов

«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_  
г.

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

Гл. зоотехник

П.П. Петров

«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_  
г.

**ПРИМЕР РАБОЧЕГО ГРАФИКА (ПЛАНА) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ПРАКТИКИ)**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» ФГБОУ ВО Орловский ГАУ

**Кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова**

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ (ПРАКТИКИ)**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	

**Планируемые работы**

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	



	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:  
руководитель практики от образовательной организации

Д. с.-х. н., профессор, И.И. Иванов «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

руководитель практики от профильной организации

Гл. зоотехник П.П. Петров «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:

обучающийся \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА**  
**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

Факультет биотехнологии и ветеринарной медицины

Кафедра частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных  
имени профессора А.М. Гуськова

**ОТЧЕТ**

о прохождении \_\_\_\_\_

Студента \_\_\_\_\_

Группа Зоо-101М, очная/заочная форма обучения

Направление подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Руководители практики:

от образовательной организации

Д.с.-х.н., профессор /Иванов И.И./ \_\_\_\_\_

от профильной организации:

Главный зоотехник/Петров П.П./ \_\_\_\_\_ М. П.

Отчет представлен \_\_\_\_\_  
(дата, № регистрации)

Допущен к защите \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Результаты защиты \_\_\_\_\_  
(оценка, дата, подпись)

Орел, 20 \_\_\_\_

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Характеристика руководителя  
практической подготовки (практики) от профильной организации**

Ф.И.О обучающегося \_\_\_\_\_

Сроки проведения практики \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

---

---

---

---

---

---

---

---

Уровень сформированности компетенций:

---

---

---

---

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

М. П.

**ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ РЕЦЕНЗИИ НА ОТЧЕТ**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**

\_\_\_\_\_ (наименование факультета)

**Кафедра « \_\_\_\_\_ »**

(наименование кафедры организации)

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на отчёт по \_\_\_\_\_**

Студента \_\_\_\_\_ курса, группы \_\_\_\_\_ направления подготовки \_\_\_\_\_, (шифр, наименование)  
направленность \_\_\_\_\_, форма обучения: очная/заочная  
(наименование)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

Положительные стороны: \_\_\_\_\_

Недостатки, включая стиль и грамотность написания и соответствие программе практики и индивидуальному заданию \_\_\_\_\_

Предполагаемая оценка отчета: \_\_\_\_\_

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата

