

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 21.07.2023 09:46:52  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета биотехнологии  
и ветеринарной медицины  
В.В.Крайс



2023 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования-программы бакалавриата

Направление подготовки 36.03.02 – Зоотехния

Направленность (профиль): Продуктивное и непродуктивное  
животноводство с основами цифровых  
технологий

Квалификация: бакалавр

Кафедра, ответственная  
за проведение практики: Частной зоотехнии и разведения  
сельскохозяйственных животных  
имени профессора А.М. Гуськова

Форма обучения: очная/заочная

Год начала подготовки: 2023

Курс: 4 Семестр: 8 /очная форма/

Курс: 5 /заочная форма/


Объем: 3 (зет.); 108 (час.)


Продолжительность: 2 недели

Вид контроля: зачет с оценкой

Орел - 2023



Составитель: **Мошкина С.В.** кандидат биологических наук, доцент кафедры частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова  «17» 02 2023 г.

Рецензент: **Родина Н.Д.** кандидат биологических наук, доцент  «17» 02 2023 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния

Программа обсуждена на заседании кафедры частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова

протокол № 11 от «20» 02 2023 г.


Зав. кафедрой частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных имени профессора А.М. Гуськова:

 **Шендаков А.И.**  
«20» 02 2023 г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета биотехнологии и ветеринарной медицины

протокол № 07 «17» 02 2023 г.


Декан факультета биотехнологии и ветеринарной медицины, к.в.н., доцент

 **Крайс В.В.**  
«17» 02 2023 г.


Программа принята учебно-методической комиссией по специальности «Ветеринария» и направлению подготовки «Зоотехния», протокол № 06 от «24» 02 2023 г.

Председатель учебно-методической комиссии

кандидат биологических наук, доцент

 **Сергеева Н.Н.**  
«24» 02 2023 г.

Директор научной библиотеки

 **Ишханова Е.В.**

«17» 02 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Вид, способы и формы проведения производственной практики научно-исследовательской работы	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики научно-исследовательской работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики)	5
3. Место производственной практики научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы	6
4. Объем производственной практики научно-исследовательской работы в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах	6
5. Содержание производственной практики научно-исследовательской работы	6
6. Форма отчетности по производственной практике научно-исследовательской работе	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	9
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения производственной практики научно-исследовательской работы	10
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы	10
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
11. Описание материально-технической базы, необходимой для обеспечения образовательного процесса по практике	11
12. Порядок подготовки и сдачи отчета	13
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике научно-исследовательской работы	14
Приложение 2. Форма рабочего графика (плана) проведения практической подготовки (практики)	20
Приложение 3. Бланк индивидуального задания на производственную практику научно-исследовательской работы	22
Приложение 4. Форма дневника практической подготовки (практики)	24
Приложение 5. Форма титульного листа отчета	26
Приложение 6. Пример оформления характеристики	27
Приложение 7. Форма рецензии на отчет	28

## Введение

Современные проблемы агропромышленного комплекса актуализируют поиск более эффективных форм и методов обучения в ВУЗе. Наиболее эффективной формой обучения является такая форма, которая основывается на активном включении обучающегося в действие, связанное с исследовательской деятельностью. Целью этой деятельности является широкое привлечение обучающихся к практической деятельности, привитие им навыков самостоятельного исследовательского поиска и обобщения результатов исследования. Очень важно, что обучающиеся получают сведения не в готовом виде, а приходят к нужным выводам сами в процессе творческих поисков. Таким образом, научно-исследовательская работа позволяет обучающимся систематизировать и углубить полученные теоретические знания, дает возможность улучшить навыки в сборе, обобщении и анализе материала, овладеть методикой исследования при решении конкретных проблем. Направление НИР обучающихся определяется в соответствии с темой его бакалаврской работы в рамках направления подготовки и с учетом профиля.

*Целью производственной практики научно-исследовательской работы* бакалавра является формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской работы. НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

*Задачами производственной практики научно – исследовательской работы являются:*

- ✓ формирование у обучающихся целостного представления о научной деятельности;
- ✓ выявление специфики научной деятельности;
- ✓ обобщение и критический анализ результатов, полученных отечественными и зарубежными учеными, выявление и формулирование актуальных научных проблем;
- ✓ обоснование актуальности, теоретической и практической значимости темы научного исследования, разработка плана и программы проведения научного исследования;
- ✓ проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
- ✓ разработка инструментария исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования;
- ✓ демонстрация умений представления результатов проведенного исследования в виде отчета по производственной практике научно-исследовательской работы в соответствии с существующими требованиями;
- ✓ привитие интереса к научной деятельности.

Нормативно-правовая база для разработки программы производственной практики: научно-исследовательской работы:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся») (Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020, № 59778);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. № 1034н «Об утверждении профессионального стандарта «Селекционер по племенному животноводству»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 июля 2020 года № 423н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования-бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 сентября 2017 г. № 972 (редакция с изменениями № 1456 от 26.11.2020);
- Нормативные локальные акты ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, регламентирующие основную образовательную деятельность.

Ответственность за организацию и проведение производственной практики: научно-исследовательская работа возлагается на кафедру частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных имени профессора А.М.Гуськова.

### **1. Вид, способы и формы проведения производственной практики научно-исследовательской работы**

Производственная практика: научно-исследовательская работа является обязательной неотъемлемой частью учебного процесса и включена в учебный план по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния; направленность (профиль): Зоотехния в соответствии с требованиями ФГОС ВО-бакалавриат. Она непосредственно ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности

обучающихся, проведение ими самостоятельных научных исследований с использованием новейших методологий и анализ их результатов. НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Производственная практика: научно-исследовательская работа относится к обязательной части программы бакалавриата Блока 2 «Практика».

**Тип производственной практики:** научно-исследовательская работа (НИР).

**Способ проведения производственной практики:** научно-исследовательской работы: стационарная, выездная.

Выездная производственная практика научно-исследовательской работы проводится на базе передовых сельскохозяйственных предприятий, на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - профильная организация).

Стационарная производственная практика научно-исследовательской работы проводится на базе выпускающей кафедры «Частной зоотехнии и разведения сельскохозяйственных животных имени профессора А.М.Гуськова» факультета «Биотехнологии и ветеринарной медицины» и (или) инновационного научно-исследовательского испытательного центра (ИНИИЦ) ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

**Форма проведения производственной практики научно-исследовательской работы:** дискретная по периодам проведения.

В договоре ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и профильная организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения производственной практики: научно-исследовательской работы. Договор заключается до начала производственной практики: научно-исследовательской работы. Профильная организация для проведения производственной практики: научно-исследовательской работы обучающихся должна:

- соответствовать профилю программы бакалавриата;
- соответствовать профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО;
- располагать квалифицированными кадрами для руководства производственной практикой научно-исследовательской работы обучающегося;
- иметь материально-техническую и информационную базу с инновационными технологиями;
- обеспечивать здоровые и безопасные условия труда при проведении производственной практики научно-исследовательской работы в соответствии с правилами и нормами по охране труда;
- предоставить помещение для изучения теоретического материала;
- выделять для работы обучающихся отдельные (самостоятельные) объекты или участки для выполнения ВКР (в соответствии с договором, если такое предусмотрено);
- знакомить обучающихся с формами организации и стимулирования труда в рыночных экономических условиях, с новой техникой и технологией производства продуктов животноводства;
- осуществлять контроль за качеством выполняемых работ обучающихся, проводить с ними вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности;
- своевременно обеспечивать документацией, материалами, оборудованием, осуществлять приемку и учет выполненных работ, не допускать простоев в работе.

С разрешения кафедры место проведения производственной практики научно-исследовательской работы обучающихся может быть выбрано самостоятельно при условии соответствия базы производственной практики научно-исследовательской работы требованиям, обеспечивающим выполнение программы производственной практики научно-исследовательской работы в полном объеме. В этом случае обучающийся предоставляет на кафедру гарантийное письмо организации о согласии принять его для проведения производственной практики научно-исследовательской работы.

Направление с целью проведения производственной практики научно-исследовательской работы оформляется приказом ректора 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 и профильной организации.

Производственная практика научно-исследовательской работы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также требований по доступности.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики научно-исследовательской работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики)**

Одним из приоритетных направлений современного высшего образования является развитие навыков исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи. В связи с чем, производственная практика: научно-исследовательская работа является обязательной неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования как неразрывная

составляющая единого образовательного процесса: учебного, научного и практического.

**Компетенции, формируемые в результате проведения производственной практики: научно-исследовательской работы:**

- профессиональные компетенции (ПК):

- способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы (ПК-5).

Таблица 1 - Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (Профессиональный стандарт, анализ опыта)
Сбор информации, анализ литературных источников по биологии животных, общей и частной зоотехнии, технологиям производства продукции животноводства	ПК-5. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	ПК-5.1 Использует знания общепринятых методик проведения научных исследований ПК-5.3 Демонстрирует навыки проведения научных исследований по общепринятым методикам	На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда.

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся должен закрепить теоретический материал и приобрести практические навыки, профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности, чтобы соответствовать предъявляемым к выпускнику требованиям по категориям «знать», «уметь», «владеть».

В конечном итоге в результате выполнения научно-исследовательской работы обучающийся должен овладеть навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, на которую ориентирована программа бакалавриата.

**3. Место производственной практики научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы**

Производственная практика: научно-исследовательская работа входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» программы бакалавриата по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния, направленность (профиль): Зоотехния.

Производственная практика: научно-исследовательской работы является важнейшим этапом обучения и проводится после освоения обучающимися программ теоретического и практического обучения.

Проведение производственной практики: научно-исследовательской работы позволяет собрать необходимый материал для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовить обучающегося к продолжению научной деятельности в качестве магистранта.

**4. Объем производственной практики: научно-исследовательской работы в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях или академических часах**

Объем производственной практики: научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Продолжительность НИР составляет 2 (две) недели. Сроки проведения НИР определены действующим учебным планом и графиком учебного процесса. НИР выполняется на 4-м курсе, в 8-м семестре (очная форма) или на 5 курсе (заочная форма).

**5. Содержание производственной практики: научно-исследовательской работы**

В содержательном плане исследовательская работа обучающегося связана с обучением и одновременным развитием творческого потенциала и индивидуальности обучающегося. В связи с чем, организация деятельности по выполнению научной работы должна с большей или меньшей полнотой воспроизводить структуру научного исследования. Именно в этом научно-исследовательская работа максимально приближается к научному исследованию, т.е. осуществляется в соответствии с логикой научного поиска.

При выполнении самостоятельного научного исследования очень важны логика исследования и изложения материала, вследствие чего данная работа делится на несколько этапов.

*Первый этап* – установочный – состоит в выборе темы и определении методологического аппарата исследования. В результате выполнения первого этапа автор составляет два документа: план исследования и структуру работы или план изложения, который близок к оглавлению.



На втором, исследовательском этапе выполняется собственно поисковая часть работы с учетом составленного плана исследования и с использованием выбранных методов, методик, технологий: работа ведется на теоретическом и практическом уровнях; результаты систематизируются и обобщаются.

Третий этап – систематизация материалов, оформление работы и полученных результатов исследования.

Этапы исследования взаимосвязаны, предыдущий этап определяет содержание и успешность последующего этапа, поэтому необходимо правильно выполнять их в указанной последовательности.

Содержание производственной практики: научно-исследовательской работы определяется выпускающей кафедрой. Конкретное содержание научно-исследовательской работы бакалавра планируется руководителем научно-исследовательской работы и отражается в индивидуальном задании (плане) научно-исследовательской работы (приложения 2). Программа производственной практики научно-исследовательской работы для каждого обучающегося конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики и характера выполняемой работы.

Основные составные разделы и виды производственной практики: научно-исследовательской работы, определяющие ее содержание, представлены в таблице.

Таблица 2 - Основные разделы и виды НИР

№ п/п	Разделы (этапы) НИР	Виды работ на практике (НИР), включая самостоятельную работу магистрантов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Обоснование направления исследования в рамках выпускной квалификационной работы на основе анализа состояния исследуемой проблемы, в том числе результатов патентных исследований. Разработка индивидуального плана проведения НИР.	Собеседование с руководителем практики от кафедры. Устный опрос
2	Основной	Проведение теоретического исследования по теме выпускной квалификационной работы в рамках поставленных задач. Сбор и анализ данных предприятия для обоснования возможности использования выбранной базы для выполнения выпускной квалификационной работы (расположение хозяйства, природно-климатические и экономические условия, зоотехнические показатели предприятия). Освоение методик, используемых при проведении исследования по теме выпускной квалификационной работы, в том числе методов статистической обработки полученных результатов.	Собеседование с руководителем практики от кафедры. Устный опрос. Заключение руководителя практики.
3	Завершающий	Оформление и защита отчета по НИР.	Зачет с оценкой

До начала проведения производственной практики: научно-исследовательской работы кафедра, за которой закреплена практика, организует инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Для этого ведется журнал регистрации инструктажа по технике безопасности на рабочем месте практик студентов.

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

Профильная организация – база проведения производственной практики: научно-исследовательской работы - несет полную ответственность за безопасные условия проведения обучающимися производственной практики научно-исследовательской работы.

Обучающиеся в период проведения производственной практики: научно-исследовательской работы получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и проведением производственной практики: научно-исследовательской работы, в т.ч. в рамках выполнения ВКР, отчитываются о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

*Руководитель НИР:*

- составляет рабочий график (план) проведения производственной практики научно-исследовательской работы (приложение 2);

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период проведения производственной практики научно-исследовательской работы (приложение 3);

- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации (на кафедре);

-осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения производственной практики научно-исследовательской работы 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-исследовательской работы обучающимися.

*Обучающиеся в период проведения производственной практики: научно-исследовательской работы:*

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой НИР;
- 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.

При выполнении научно-исследовательской работы учитываются:

- постановка задачи, актуальность и новизна тематики;
- уровень анализа литературных данных по тематике работы;
- выбор и обоснование методов исследований, оценка их надежности и корректности;
- методика исследований;
- результаты производственной практики научно-исследовательской работы и уровень их

обсуждения;

- степень самостоятельности и личный вклад обучающегося в выполняемую работу;
- качество оформления и представления работы;
- наличие публикаций, дипломов победителя конкурсов, рекомендаций к практическому

использованию или опубликованию и т.д.

Каждый обучающийся в обязательном порядке, по окончании сроков прохождения производственной практики научно-исследовательской работы, должен представить результаты своей научно-исследовательской работы при защите отчета по производственной практике научно-исследовательской работы.

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 3);
- дневник выполнения производственной практики: научно-исследовательская работа (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 производственной практике: научно-исследовательской работе**

Производственная практика: научно-исследовательская работа оценивается руководителем на основе отчета, составляемого обучающимся. Форма и вид отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о проведении производственной практики: научно-исследовательской работы определяется программой практики и сдается по окончании практики на кафедру для регистрации и проверки руководителем производственной практики: научно-исследовательской работы. 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 учётом замечаний; оформление отчета по практике согласно установленным на кафедре требованиям к работам такого вида; за принятые в отчёте решения, их правильность и достоверность.

По окончании сроков проведения производственной практики: научно-исследовательской работы обучающийся должен предоставить дневник проведения производственной практики: научно-исследовательской работы (приложение 4); сдать письменный отчет, в котором должны быть следующие разделы: титульный лист (приложение 5); содержание; индивидуальное задание обучающегося (приложение 3); введение с указанием места (организации), где проходил практику и выполнял научно-исследовательскую работу; характеристика видов деятельности, согласно индивидуального плана производственной практики: научно-исследовательской работы; список литературы; характеристика (приложение 6); рецензию от руководителя (приложение 7); приложения.

К защите допускается отчёт по производственной практике: научно-исследовательской работе, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий характеристику руководителя производственной практики: научно-исследовательской работы от профильной организации и рецензию на отчет руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Общие требования к отчету:

- ✓ четкость и логическая последовательность изложения материала;
- ✓ убедительность аргументации;
- ✓ краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- ✓ конкретность изложения результатов работы;
- ✓ обоснованность рекомендаций и предложений.

*Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по производственной практике научно-исследовательской работы:*

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 - 1,5 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 проведения производственной практики научно-исследовательской работы и при составлении отчета о производственной практике научно-исследовательской работы необходимо использовать рекомендуемый перечень литературы и ресурсов сети Интернет.

По итогам прохождения производственной практики: научно-исследовательской работы 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**

Фонд оценочных средств включает в себя:

– перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

– описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

– типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

### Основная литература

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований: учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 290 с. — (Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8358-6. — Режим доступа: <https://urait.ru/book/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-394276>.

2. Родионов, Г.В. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства [Электронный ресурс] : учебник / Г.В. Родионов, Л.П. Табакова, В.И. Остроухова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 336 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/99524>. — Загл. с экрана.

### Дополнительная литература

1. Адаптивная ресурсосберегающая технология производства яиц: монография / В. И. Фисинин [и др.]; под ред. В. И. Фисинина. - Сергиев Посад, 2016. - 352 с. - ISBN 978-5-9907740-3-2: 1550-20.

2. Буяров, В.С. Научные основы ресурсосберегающих технологий производства мяса бройлеров [Электронный ресурс]: монография / В.С. Буяров, Т.А. Столляр, А.В. Буяров. — Электрон. дан. — Орел: ОрелГАУ, 2013. — 284 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71509>. — Загл. с экрана.

3. Ляшенко, В.В. Теоретические основы производства продукции животноводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. В. Ляшенко. - Пенза : РИО ПГСХА, 2014. - www.rucont.ru - 26.11.2014. . — Режим доступа: <http://80.76.178.135/MarcWeb/Tmp/f9581.pdf>

4. Родионов, Г.В. Животноводство [Электронный ресурс] : учебник / Г.В. Родионов, А.Н. Арилов, Ю.Н. Арылов, Ц.Б. Тюрбеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 640 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44762>. — Загл. с экрана.

5. Родионов, Г.В. Скотоводство [Электронный ресурс] : учебник / Г.В. Родионов, Н.М. Костомахин, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 488 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/90057>. — Загл. с экрана.

6. Родионов, Г.В. Технология производства и оценка качества молока [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Родионов, В.И. Остроухова, Л.П. Табакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 140 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/104877>. — Загл. с экрана.

7. Современные технологии производства свинины [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. С. Буяров [и др.]. - Электрон. дан. - Орел: Изд-во Орел ГАУ, 2014. — Режим доступа: <http://80.76.178.135/MarcWeb/Tmp/f10766.pdf>

## 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронно-библиотечные системы, информационные справочные системы

Электронная библиотека университета <http://80.76.178.135/MarcWeb/login>, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале Научной библиотеки <http://library.orelsau.ru/about/>.

Каждому обучающемуся обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-информационным ресурсам Научной библиотеки (<http://library.orelsau.ru/els-remoteaccess-by-subscription.php>) из любой точки сети «Интернет» содержащим в себе: ресурсы электронно-библиотечных систем, электронных библиотек, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем:

- Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/> доступ осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации с IP-адресов университета;

- ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com> / доступ осуществляется из любой точки интернета по логину и паролю после регистрации с IP-адресов университета.

Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение ЭБС «ЛАНЬ» на платформах iOS и Android, которое включает интегрированный синтезатор речи и уникальные сервисы.

- ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> доступ осуществляется из любой точки интернета через личный кабинет после регистрации с IP-адресов университета. Обучающимся с проблемами зрения необходимо скачать специальное мобильное приложение «IPRbooks WV-reader» на платформе Android;

- Национальный цифровой ресурс РУКОНТ <https://rucont.ru/chapter/rucont> ; доступ к базе по логину и паролю;

- ЭБС BOOK.RU <https://www.book.ru/static/about> доступ осуществляется из любой точки интернета через личный кабинет после регистрации с IP-адресов университета.;

Техэксперт. Профессиональная справочная система <https://cntd.ru/>;

Фонд периодических изданий содержит в том числе, следующие издания по ОПОП: печатные периодические издания – электронные научные журналы на платформе НЭБ eLibrary [https://elibrary.ru/org\\_profile.asp?id=4691](https://elibrary.ru/org_profile.asp?id=4691); электронные научные журналы в коллекции ЭБ Grebennikov <https://grebennikon.ru/>; электронные научные журналы в коллекции ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/journals/939>; специализированные электронные периодические издания в ИСС

«Техэксперт» <https://cntd.ru/> ; архив научных журналов Некommerческого партнерства «Национальный электронно-информационный консорциум (НП НЭИКОН) <https://archive.neicon.ru/xmlui/> ; универсальная база электронных периодических изданий (УДД) <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12> ООО «ИВИС» , <https://panor.ru/lk/subscriptions> издательский дом «Панорама».

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационно-образовательная среда университета <http://cab.orelsau.ru/>, срок действия – бессрочно. Неограниченный доступ.

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) 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 (Ci5/2x22Гб/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 playr, 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.
Учебная аудитория текущего контроля и промежуточного аттестации	<p><b>Microsoft Office 2013 Russian Academic</b> версия 2013                      Sku: O21-10232 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504, номер лицензии: 61760053                      дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013</p> <p><b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</b>                      авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ</p> <p>Свободно распространяемое <b>программное обеспечение</b>, 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 для самостоятельной работы	<p><b>Microsoft Windows Professional 8</b> версия 8 авторизационный номер лицензиата: 91766136ZZE1504 номер лицензии: 61760053 дата выдачи настоящей лицензии: 05.04.2013 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.</p> <p><b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition</b>                      авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ</p> <p>Свободно распространяемое <b>программное обеспечение</b>, 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><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 <b>Microsoft Windows 10</b>)                      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</p> <p><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 для бизнеса — Стандартный Russian Edition</b>                      авторизационный номер лицензиата: KL4863RATFQ</p> <p>Свободно распространяемое <b>программное обеспечение</b>, 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>



### 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 21.01.2023.
2. База данных Polpred.com. Обзор СМИ. [www.polpred.com](http://www.polpred.com). Доступ открытый. Дата обращения 21.01.2023.
3. Архив журналов РАН. [elibrary.ru](http://elibrary.ru) и [libnauka.ru](http://libnauka.ru) (электронная библиотека издательства «Наука»). Доступ открытый. Дата обращения 21.01.2023.
4. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/> Неограниченный доступ.

## 12. Порядок подготовки и сдачи отчета

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

Основной формой проверки и оценки отчёта по производственной практике: научно-исследовательской работы 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-исследовательской работе приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

К защите допускается отчёт по производственной практике: научно-исследовательской работе, выполненный и оформленный в установленном порядке, и имеющий характеристику руководителя практики от профильной организации и рецензию на отчет руководителя практики от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

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

В процессе защиты отчета по производственной практике: научно-исследовательской работе 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-исследовательской работы от ФГБОУ ВО Орловский ГАУ на титульном листе отчёта по производственной практике: научно-исследовательской работе, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную ведомость.

Обучающийся, не защитивший отчёт по производственной практике: научно-исследовательской работе 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-исследовательской работы без уважительной причины, получившим отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку по производственной практике: научно-исследовательской работе, 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-исследовательской работы 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:** 36.03.02 – Зоотехния

**Направленность (профиль):** Продуктивное и непродуктивное животноводство  
с основами цифровых технологий

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная/заочная

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

Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Наименование оценочного средства	
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-5. Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы	Проведение теоретического исследования по теме выпускной квалификационной работы в рамках поставленных задач. Обоснование направления исследования в рамках выпускной квалификационной работы на основе анализа состояния исследуемой проблемы, в том числе результатов патентных исследований. Сбор и анализ данных предприятия для обоснования возможности использования выбранной базы для выполнения выпускной квалификационной работы (расположение хозяйства, природно-климатические и экономические условия, зоотехнические показатели предприятия). Освоение методик, используемых при проведении исследования по теме выпускной квалификационной работы, в том числе методов статистической обработки полученных результатов.	Устный опрос	Отчет о выполнении индивидуального задания по практике. Вопросы к зачету.

**2. Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных компетенций на различных этапах их формирования (компетенции обучающегося и индикаторы их достижения, формируемые в результате прохождения практики)**

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
	Не зачтено		Зачтено		
<b>ПК-5.</b> Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы					
ПК-5.1 Использует знания общепринятых методик проведения научных исследований	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Знает общепринятые методики проведения научных исследований. Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Знает общепринятые и специальные методики проведения научных исследований. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Знает общепринятые и современные специальные методики проведения научных исследований. Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Отчёт по итогам научно-исследовательской работы. Вопросы к зачету.
ПК-5.3 Демонстрирует навыки проведения научных исследований по общепринятым методикам	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Владеет навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам. Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками проведения научных исследований по общепринятым методикам. Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Владеет навыками проведения научных исследований по общепринятым и современным специальным методикам. 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. Примерный перечень индивидуальных заданий по практике**

**Задания для оценки уровня освоения компетенции ПК-5**

1. Провести анализ литературных источников и определить актуальность темы научно-исследовательской работы.
2. Описать методики научных исследований, применяемые в зоотехнии, и методы статической обработки результатов исследований с помощью информационных технологий.
3. Разработать методику исследования по теме ВКР.

**3.2. Типовые задания для промежуточного контроля**

**3.2.1. Вопросы к отчету по НИР и зачету**

Вопросы по итогам практики для оценки компетенций:

**ПК-5.** Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, осуществлять обобщение и статистическую обработку результатов опытов, формулировать выводы

1. Основные методы зоотехнических исследований.
2. Анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований.
3. Теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач.
4. Анализ достоверности полученных результатов.
5. Сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами.
6. Анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки.
7. Методы анализа и обработки экспериментальных данных.
8. Правила оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов).
9. Прикладные научные пакеты и редакторские программы, используемые при проведении научных исследований и разработок.
10. Технологии содержания крупного рогатого скота в зависимости от физиологического состояния.
11. Интенсивные технологии производства молока.
12. Интенсивные технологии производства свинины.
13. Технология производства продукции овцеводства.
14. Технологический процесс производства куриных яиц.
15. Технологический процесс производства мяса бройлеров.
16. Методы разведения сельскохозяйственных животных.
17. Основные направления зоотехнических исследований в животноводстве.
18. Методы повышения продуктивных и воспроизводительных качеств сельскохозяйственной животных в условиях различных технологий отрасли.
19. Методы комплексной оценки микроклимата и условий содержания сельскохозяйственных животных и птицы.
20. Применение биологически активных веществ в животноводстве.
21. Применение пробиотиков, пребиотиков, фитобиотиков в животноводстве и птицеводстве.
22. Современные технологические решения по повышению эффективности животноводства.
23. Ресурсосберегающие технологии в животноводстве и птицеводстве.
24. Технологическое и техническое обеспечение молочного животноводства.
25. Технологии и оборудование для свиноводства.
26. Технологии и оборудование для птицеводства.
27. Какие достоинства и недостатки как источники научной информации имеют монографические и периодические издания?
28. Методы исследования продуктов животноводства
29. Патентный поиск по теме исследований.
30. Генеральная и выборочная совокупности.
31. Основные методические приемы проведения научно-хозяйственного опыта.
32. Наблюдение и систематизация как метод научного исследования.
33. Схема опытов.



34. Методика исследований.
35. Основные методические приемы постановки зоотехнических опытов (экспериментов)
36. Фиксация результатов наблюдения.

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:**

Ответ студента оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

##### **«Отлично», (100 – 86 баллов):**

- выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- своевременно предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник студента-практиканта и отзыв-характеристику руководителя практики, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;
- содержание разделов отчета о практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- в докладе демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки;
- квалифицированно использует теоретические положения при анализе информации, полученной в ходе прохождения практики, показывает знание современных методик проведения исследований, в том числе и теоретического исследования, построения схемы исследования по теме ВКР, методов статической обработки результатов исследований.

##### **«Хорошо», (85-70 балл):**

- выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник студента-практиканта и отзыв-характеристику руководителя практики, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;
- содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций;
- в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций;
- хорошо знает теоретические положения при анализе информации, полученной в ходе прохождения практики, показывает знание методик проведения исследований, в том числе и теоретического исследования, построения схемы исследования по теме ВКР, методов статической обработки результатов исследований.

##### **«Удовлетворительно», (69 – 55 балл):**

- выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник студента-практиканта и отзыв-характеристику руководителя практики, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;
- содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны;
- в докладе демонстрирует удовлетворительные знания и умения предусмотренные программой практики;
- знает основные элементы анализа информации, полученной в ходе прохождения практики, показывает знание основных методик проведения исследований, в том числе и теоретического исследования, построения схемы исследования по теме ВКР, методов статической обработки результатов исследований.

**«Неудовлетворительно», (54 – 0 баллов):**

- выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;
- не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны;
- не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы;
- слабо понимает основные элементы анализа информации, полученной в ходе прохождения практики, показывает знание основных методик проведения исследований, в том числе и теоретического исследования, построения схемы исследования по теме ВКР, методов статической обработки результатов исследований.

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

Форма промежуточной аттестации обучающегося по результатам прохождения производственной практики научно-исследовательской работы – зачет, выставляется на основании защиты обучающимся отчета о выполнении всего объема практики. Оценка по производственной практике научно-исследовательской работы заносится в зачётную ведомость и зачетную книжку обучающегося, 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 производственной практике научно-исследовательской работы:**

1. Наличие в отчете всех материалов по запланированным программой производственной практики научно-исследовательской работы 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 прохождения производственной практики научно-исследовательской работы.
6. Степень полноты изложения всех заданий, предусмотренных при выполнении производственной практики научно-исследовательской работы.
7. Аккуратность оформления всех материалов отчета.

В итоговой оценке учитывается: качество подготовки отчета по производственной практике научно-исследовательской работы, ответы на заданные вопросы при защите отчета, оценка деятельности обучающегося руководителем производственной практики научно-исследовательской работы.

Производственная практика научно-исследовательской работы считается пройденной, если выполнены все условия ее прохождения: выполнен индивидуальный план прохождения практики, подготовлен и защищен отчет о практике.

Ответ студента оценивается по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**«Отлично», (100 – 86 баллов):**

- выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;
- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка, систематически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;
- своевременно предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник студента-практиканта и отзыв-характеристику руководителя практики, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;
- содержание разделов отчета о практике точно соответствует требуемой структуре отчета, имеет четкое построение, логическую последовательность изложения материала, доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;

- в докладе демонстрирует отличные знания и умения, предусмотренные программой практики, аргументировано и в логической последовательности излагает материал, использует точные краткие формулировки;

- квалифицированно использует теоретические положения при анализе информации, полученной в ходе прохождения практики, показывает знание современных методик проведения исследований, в том числе и теоретического исследования, построения схемы исследования по теме ВКР, методов статической обработки результатов исследований.

**«Хорошо», (85-70 балл):**

- выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;

- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка, вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;

- предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник студента-практиканта и отзыв-характеристику руководителя практики, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;

- содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако имеет отдельные отклонения и неточности в построении, логической последовательности изложения материала, выводов и рекомендаций;

- в докладе демонстрирует твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах, правильно применяет теоретические положения при анализе практических ситуаций;

- хорошо знает теоретические положения при анализе информации, полученной в ходе прохождения практики, показывает знание методик проведения исследований, в том числе и теоретического исследования, построения схемы исследования по теме ВКР, методов статической обработки результатов исследований.

**«Удовлетворительно», (69 – 55 балл):**

- выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;

- соблюдал трудовую дисциплину, подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;

- предоставил отчет о прохождении практики, а также дневник студента-практиканта и отзыв-характеристику руководителя практики, оформленный в соответствии с требованиями программы практики;

- содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны;

- в докладе демонстрирует удовлетворительные знания и умения предусмотренные программой практики;

- знает основные элементы анализа информации, полученной в ходе прохождения практики, показывает знание основных методик проведения исследований, в том числе и теоретического исследования, построения схемы исследования по теме ВКР, методов статической обработки результатов исследований.

**«Неудовлетворительно», (54 – 0 баллов):**

- выставляется студенту, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики и индивидуальным заданием;

- не соблюдал трудовую дисциплину, не подчинялся правилам внутреннего трудового распорядка, периодически вел дневник, в котором записывал объем выполненной работы практики;

- содержание разделов отчета о практике в основном соответствует требуемой структуре отчета, однако нарушена логическая последовательность изложения материала, выводы и рекомендации некорректны;

- не владеет знаниями и умениями, предусмотренными программой практики, с большими затруднениями формулирует ответы на поставленные вопросы;

- слабо понимает основные элементы анализа информации, полученной в ходе прохождения практики, показывает знание основных методик проведения исследований, в том числе и теоретического исследования, построения схемы исследования по теме ВКР, методов статической обработки результатов исследований.

Качество полученных обучающимся знаний осуществляется с применением дифференцированной балльной оценки. Максимально за работу на практике обучающийся может набрать 100 баллов.

При этом действует следующая дифференцированная шкала балльной оценки:

Типовая балльная оценка	0-54	55-100		
		55-69	70-84	85-100
Зачет	Не зачтено (неудовлетворительно)	Зачтено (удовлетворительно)	Зачтено (хорошо)	Зачтено (отлично)

## Форма 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

\_\_\_\_\_  
(наименование образовательной организации)

\_\_\_\_\_  
(наименование структурного подразделения (кафедра))

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

### Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.



### Планируемые работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
2.	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала практики	
3.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	
4.	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

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

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность)      (подпись)      (И.О. Фамилия)      (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность)      (подпись)      (И.О. Фамилия)      (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:  
обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись)      (И.О. Фамилия)      (дата)

**БЛАНК ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

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

**ФГБОУ ВО Орловский ГАУ**

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВКУ  
(ПРАКТИКУ)**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20__ г. по « ____ » _____ 20__ г.

**Содержание индивидуального задания**

---



---



---



---



---



---



---



---

Задание на практику составил:  
руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Задание на практику принял:  
обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

**Форма дневника практической подготовки (практики)**

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

**ФГБОУ ВО Орловский ГАУ**

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

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

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность / профессия	
Наименование структурного подразделения (кафедра)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « <u>   </u> » _____ 20 <u>   </u> г. по « <u>   </u> » _____ 20 <u>   </u> г.

**Учет выполняемой работы**

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			



Дневник заполнил:  
обучающийся

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

Дневник проверил:  
руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

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

\_\_\_\_\_

(уч. степень, уч. звание, должность)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
(дата)

**ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА**

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

\_\_\_\_\_ *(наименование факультета/института, колледжа)*

\_\_\_\_\_ *(наименование кафедры, структурного подразделения, ответственного за практику)*

**ОТЧЕТ**

о прохождении \_\_\_\_\_ практики  
*(наименование практики)*

Студента \_\_\_\_\_  
*(Ф.И.О.)*

Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки/специальность: \_\_\_\_\_

Направленность (профиль): \_\_\_\_\_

Руководители практики:

от образовательной организации

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
*(должность) (ФИО) (подпись)*

от профильной организации:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
*(должность) (ФИО) (подпись)*

М. П.

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

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

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

**Орел, 202\_**

## ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Характеристика

профессиональной деятельности обучающегося во время проведения производственной практики:  
научно-исследовательская работа

Ф.И.О обучающегося \_\_\_\_\_

Сроки проведения НИР \_\_\_\_\_

*В характеристике обучающегося должны быть отражены сведения о его навыках и умениях, уровне его профессиональной подготовки, об уровне освоения компетенций, объеме и качестве выполненных им поручений за период прохождения практики (в т.ч. НИР) в соответствии с программой НИР.*

Вывод: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики (в т.ч. НИР) от профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

*Дата*

М. П.

## ФОРМА 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 НИР)

### РЕЦЕНЗИЯ

на отчёт по производственной практике: научно-исследовательская работа

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

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента)

Положительные стороны: \_\_\_\_\_

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

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

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

Дата

### ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

<b>Номер изменения</b>	<b>Текст изменения</b>	<b>Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета</b>	
		<b>№</b>	<b>Дата</b>