

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 24.12.2021 12:05:35  
Уникальный программный ключ:  
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

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

**УТВЕРЖДАЮ:**



И.о. проректора по учебно –  
методической работе

О.В. Евдокимова

*июнь* 2021 г.

**Рабочая программа производственной практики  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)**

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность: Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства

Кафедра ответственная за проведение практики: «Растениеводство, селекция и семеноводство»

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Курс 2 Семестр 4

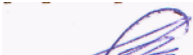
Объем: 18 (з.е.) ;648 (час.)

Продолжительность: 12 (недель)

Вид контроля: зачет с оценкой

Год начала подготовки 2021

Лист согласований

Составитель: д.с.-х.н., профессор кафедры «Растениеводства, селекции и семеноводства» Мельник А. Ф.  «25» мар 2021 г.


Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия

Рецензент: к. с.-х. наук, зав. кафедрой «Земледелия, агрохимии и агропочвоведения»


Бобкова Ю.А.  «26» мар 2021 г.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства протокол № 10 от «1» июня 2021 г.

Зав. кафедрой «Растениеводства, селекции и семеноводства» д. с.-х. наук,

доцент Мельник А.Ф. 

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия протокол № 9 от «21» июня 2021 г.

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия канд. с.-х. наук, доцент Е.В. Митина 

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета факультета Агробизнеса и экологии протокол № 10 от «28» июня 2021 г.

Декан факультета А.В.Таракин 

Директор научной библиотеки Е.В. Ишханова 

«27» мар 2021 г.

Лист согласований

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (НИР)

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

**Направление подготовки:** 35.04.04 Агрономия

**Направленность:** «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства»

Согласовано:

Директор ФГБНУ ВНИИСПК  
доктор сельскохозяйственных наук



С.Д. Князев

ВРИО директора ФГБНУ ФНЦ Зык  
доктор экономических наук



А.А. Полухин

## Содержание

Введение.....	4
1. Вид практики, способы и формы ее проведения.....	5
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	7
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	10
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах; содержание практики; указание форм отчетности по практике.....	10
5. Перечень учебной, учебно-методической литературы и ресурсов сети Интернет .....	15
6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем .....	16
7. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.	18
8. Порядок подготовки и сдачи отчетов .....	20
Приложения.....	27

## ВВЕДЕНИЕ

Программа практики НИР является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 35.04.04 – Агрономия и ориентирована на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В процессе проведения практики НИР обучающийся по направлению 35.04.04 – Агрономия должен закрепить умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин «Инновационные технологии в агрономии», «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур», «Сортовой и семенной контроль», «Частная селекция полевых культур» и др. ознакомиться с различными видами деятельности агронома, с этическими нормами и моральными требованиями, предъявляемыми к представителям данной профессии.

Практика НИР также призвана активизировать практическую и творческую деятельность студентов в учебном процессе с учетом современных тенденций и содействовать в овладении навыками проведения самостоятельных научных исследований.

Программа, практики НИР обучающихся по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 «Агрономия» и уровню высшего образования Магистратура разработана в соответствии с требованиями, изложенными в следующих законодательно-нормативных документах:

В процессе проведения практики НИР обучающийся по направлению 35.04.04 – Агрономия должен закрепить умения и навыки, полученные в ходе освоения дисциплин «Инновационные технологии в агрономии», «Планирование урожаев сельскохозяйственных культур», «Сортовой и семенной контроль», «Частная селекция полевых культур» и др. ознакомиться с различными видами деятельности агронома, с этическими нормами и моральными требованиями, предъявляемыми к представителям данной профессии.

Практика НИР также призвана активизировать практическую и творческую деятельность студентов в учебном процессе с учетом современных тенденций и содействовать в овладении навыками проведения самостоятельных научных исследований.

Производственная практика (НИР) представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Цели и объемы практики определяются федеральным государственным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. Практическая подготовка осуществляется на основе договоров между университетом и соответствующими структурами.

Сроки проведения ее устанавливаются в соответствии с учебным планом и графиком основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 35.04.04. Агрономия направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства» и определяет порядок организации, форму, виды и способы проведения, а также перечень планируемых результатов обучения при ее прохождении, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.

Программа, практики НИР обучающихся по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 «Агрономия» и уровню высшего образования Магистратура разработана в соответствии с требованиями, изложенными в следующих законодательно-нормативных документах:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (ред. От 13.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015).

- Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 «Агрономия» и уровню высшего образования Магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 708 (далее - ФГОС ВО);
- 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»;
- Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации ПРИКАЗ от 9 июля 2018 года N 454н.
- 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)
- Устава ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина» (далее – университет)
- Учебного плана по подготовке магистров по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства».
- Локальными нормативными актами университета, регламентирующими образовательную деятельность в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

## **1. Вид практики, способ и форма ее проведения**

1.1 Вид практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования по направлению 35.04.04. Агрономия - производственная практика.

Тип практики:научно-исследовательская работа (НИР).

С 1 июля 2020 г. вступили в силу положения Федерального закона от 02.12.2019 N 403-ФЗ, предусматривающие изменения в сфере образования (в том числе, вместо понятия "практика" вводится понятие "практическая подготовка" и закрепляются требования к организации практической подготовки обучающихся).

Практика (практическая подготовка) представляет собой форму организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

В целях реализации норм закона утверждено Положение о практической подготовке обучающихся, а также разработана примерная форма договора, заключаемого между образовательной организацией, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется:

в ходе реализации учебных дисциплин (модулей), предусмотренных учебным планом путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

при проведении практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Обеспечение обучающихся проездом к месту организации практической подготовки и обратно, а также проживание их вне места жительства в указанный период осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом образовательной организации.

Способами проведения научно-исследовательской работы являются стационарная и выездная, которые объединяются в форме работы с литературой, архивными и статистическими материалами, полевых исследований, наблюдений, проведением лабораторных анализов и исследований, написания отчета по практике.

Форма проведения практической подготовки: дискретная - выделение в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения в целях приобретения обучающимися компетенций, навыков научно-исследовательской работы, углубления и закрепления знаний, полученных в процессе теоретического обучения.

Программа практической подготовки (научно-исследовательской работы) содержит указание места в структуре ОПОП ВО, объем в зачетных единицах, формы отчетности, а также перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

1.2 Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор места прохождения производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом производственной практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление (за 3 месяца до начала производственной практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

При прохождении практики, предусматривающих выполнение работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), обучающиеся проходят соответствующие медицинские осмотры (обследования) в соответствии с Порядком проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. № 302н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 октября 2011г., регистрационный №22111), с изменениями, внесенными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

1.3 При организации выездных практик порядок оплаты проезда к месту проведения и обратно, а также дополнительные расходы, связанные с проживанием обучающихся вне места постоянного жительства (суточные), за каждый день

производственной практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно, устанавливаются локальным нормативным актом организации.

При прохождении стационарной практики проезд к месту проведения практики и обратно не оплачивается, дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), не возмещаются.

#### 1.4 Цель и задачи производственной практики НИР

##### **Цель производственной практики (научно-исследовательская работа)**

- формирование у обучающихся практических навыков проведения научно-исследовательских работ, овладение методами обработки теоретических и экспериментальных данных путем непосредственного участия в научно-исследовательской деятельности;
- сбор научно-аналитического материала для выполнения выпускной квалификационной работы магистра.

##### **Задачи производственной практики (научно-исследовательская работа):**

- подготовка к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с проведением научных исследований;
- знакомство с методами организации научных исследований, порядком работы над рефератами, курсовыми работами, научными статьями и выпускной квалификационной работой;
- приобретение навыков поиска инновационных решений в АПК;
- приобретение практических навыков подготовки и проведения экспериментальных исследований;
- приобретение практических навыков оценки результатов научных исследований, внедрения их в производство, подготовки и публикации научных статей;
- подготовка отчета о проведении производственной практики и рекомендаций по совершенствованию технологий производства продукции растениеводства.
- программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приёмов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учётом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;
- проведение основной и предпосевной обработки почвы, организация и проведение посева сельскохозяйственных культур;
- проведение технологических приемов по уходу за посевами и посадками с.-х. культур;
- организация и проведение уборки сельскохозяйственных культур;
- первичная переработка продукции растениеводства и закладка ее на хранение;
- ознакомление с технологиями производства и переработки продукции растениеводства;
- сбор, обработка, обобщение, анализ нормативной, методической, практической информации для подготовки ВКР.

Основными видами работ, выполняемыми обучающимися в период научно-исследовательской работы, являются:

Организационная работа: участие в установочном и заключительном собраниях, в консультациях по научно-исследовательской работе, подготовка отчетной документации по итогам научно-исследовательской работы.

Теоретическая работа: ознакомление с научной литературой по заявленной и утвержденной теме исследования с целью обоснованного выбора теоретической базы предстоящей работы, методического и практического инструментария исследования,



постановки цели и задач исследования, разработки плана проведения исследовательских мероприятий.

Практическая работа: проведение и контроль исследовательских работ, сбор первичных экспериментальных данных, их биометрический и статистический анализ (проведение собственного исследования).

Обобщение полученных результатов: научная интерпретация полученных данных, их обобщение, полный анализ проведенной исследовательской работы, оформление теоретических и экспериментальных материалов в виде отчета по научно-исследовательской работе.

Индивидуальная программа научно-исследовательской работы обучающегося разрабатывается его научным руководителем и утверждается деканатом после обсуждения программ научно-исследовательской работы на заседании кафедры. Каждый обучающийся получает индивидуальную тему исследования. Темы исследования определяются, исходя из научной тематики, объекта исследования (кафедры, лаборатории, предприятия, учреждения).

Отчет по производственной практике (научно-исследовательская работа) должен содержать ответы на все вопросы индивидуального задания и составляется в строгом соответствии с ним.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практической подготовки (НИР), соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО.

В результате прохождения производственной практики у обучающихся должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, определенные федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ВО).

### 2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК 1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.
	ИД-2 УК 1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемой ситуации на основе доступных источников информации
	ИД-3 УК 1. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения
	ИД-4 УК 1. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 УК 2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую и иную зависимость от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы применения.

	ИД-2 УК 2. Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
	ИД-3 УК 2. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения.
	ИД-4 УК 2. Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами
	ИД-5 УК 2.. Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях.
	ИД-6 УК 2. Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию достижения поставленной цели	ИД-1 УК 3. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели.
	ИД-2 УК 3. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих интересов.
	ИД-3 УК 3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
	ИД-4 УК 3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий.
	ИД-5 УК 3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 УК 4. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности
	ИД-2 УК 4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные.
	ИД-3 УК 4. Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 УК 5. Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей
	ИД-2 УК 5. Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	ИД-1 УК 6 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.
	ИД-2 УК 6 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.

## 2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии
	ИД-2 ОПК-1 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
	ИД-3 ОПК-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учётом педагогических методик	ИД-1 ОПК-2 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного типа.
	ИД-2 ОПК-2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения).
	ИД-3 ОПК-2 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства.
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-3 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.
	ИД-2 ОПК-3 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии
ОПК-4 Проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчётные документы	ИД-1 ОПК-4 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач
	ИД-2 ОПК-4 Информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии
	ИД-3 ОПК-4 Формирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-5. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии
	ИД-2 ОПК-5. Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии
	ИД-3 ОПК-5. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ИД-1 ОПК-6. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам <u>управления персоналом</u>
	ИД-2 ОПК-6. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
	ИД-3 ОПК-6 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворительности работой

### **3. Место производственной практики (Научно-исследовательская работа) в структуре ОПОП ВО**

Производственная практика (Научно-исследовательская работа), входит в обязательную часть Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению 35.04.04. Агрономия направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства». Практическая подготовка проводится согласно учебному плану и графику учебного процесса подготовки обучающихся на втором курсе в 4 семестре.

Сроки ее проведения ежегодно утверждаются приказом по университету.

### **4. Объем практики (НИР) в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических часах; содержание практики; указание форм отчетности по практике**

Продолжительность практики составляет 18 зачетных единиц (12 недель), 648 часов.

#### **4.1 Содержание производственной практической подготовки (практики НИР)**

Организация проведения практической подготовки, предусмотренной ОПОП ВО, осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО (далее - профильная организация).

Выбор места прохождения практической подготовки обучающихся связан с Планом научно-исследовательской работы и возможностями его выполнения (приложение

1). Обучающиеся, заключившие контракт с будущими работодателями, производственную практику проходят в этой организации.

Научно-исследовательская работа осуществляется на основе приказа ректора Орловского ГАУ или уполномоченного им должностного лица не позднее 10 дней до ее начала, по представлению декана факультета Агробизнеса и экологии. В приказе указывается место, вид и сроки проведения, каждый обучающийся закрепляется за конкретной базой производственной практики и назначается руководитель практики от Орловского ГАУ из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Практическую подготовку обучающиеся проходят в НОПЦ «Интеграция», в Центрах коллективного пользования Орловского ГАУ, в ВНИИ селекции плодовых культур, ФГБНУ ФНЦ зернобобовых культур, а также в других научно-исследовательских учреждениях, региональных сортоучастках, профильных учреждениях: СХОС «Шатиловская», Филиал Россельхозцентра в Орловской области и его отделения в районах области, Управлении федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Орловской и Курской областям и его отделения в районах области. При заключении соответствующего договора – в любом научном учреждении России и за рубежом.

#### **4.2 Функции, обязанности руководителя научно-исследовательской работы**

Методическое руководство практической подготовкой возлагается на заведующего кафедрой растениеводства.

Организацию практики, методическое и научное руководство, ежедневный контроль ее прохождения осуществляет научный руководитель выпускной квалификационной работы (ВКР). Научный руководитель, совместно с обучающимися, в соответствии с выбранной темой научных исследований и поставленными задачами разрабатывают календарно-тематический план в соответствии с возможностями учреждения, где проводится практика.

План прохождения практики НИР обсуждается заранее со всеми заинтересованными лицами. Особенности проведения экспериментальных работ могут рассматриваться до начала практики на специальных занятиях, обсуждаться на научном кружке, конференциях. В нем указывают рабочее место (отдел, подразделение), содержание работы, сроки выполнения.

#### **4.3 Функции, обязанности руководителя от организации (базы практики)**

Для руководства научно-исследовательской работой, проводимой в организациях, предприятиях, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к организации, организующей проведение практики (далее - руководитель практики от организации).

Руководитель практической подготовки от организации:

- согласовывает рабочий график (план) проведения практики;
- индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- распределяет обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к ВКР;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- оценивает результаты прохождения производственной практики.

При наличии в организации вакантной должности, работа которой соответствует требованиям к содержанию производственной практики, с обучающимся может быть заключен срочный трудовой договор о замещении этой должности.

#### **4.5 Права и обязанности обучающихся**

Обучающиеся в период прохождения практической подготовки:

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

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику по месту трудовой деятельности, если их профессиональная деятельность соответствует требованию ее содержания.

В первые дни практической подготовки обучающийся должен ознакомиться с учреждением, в котором он проходит практику, его расположением, особенностями, местом питания, проведения личного времени, путями проезда, условиями работы, как в помещениях (лабораториях), так и в полевых условиях, имея для этого соответствующую одежду. Заключается трудовое соглашение с организацией, осуществляется знакомство с должностными обязанностями. Ознакомление с организацией завершается вводным и инструктажем на рабочем месте с отметками в специальном журнале лаборатории, росписью обучающегося и инструктирующего.

Календарно–тематический план согласовывается и утверждается руководителем практики от учреждения, где проходит практика, и от кафедры растениеводства, подлежит неукоснительному выполнению в течение практики.

Детализация изучаемых вопросов отражается в дневнике практики, где обучающийся ежедневно фиксирует выполняемые им работы.

Содержание производственной практики обучающихся должно учитывать квалификационные требования, предъявляемые к работнику организации (предприятия), в соответствии с утверждёнными регламентами, отвечающие направлению «Агронмия» направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства»

Обучающиеся осуществляют закладку полевого опыта; наблюдения, измерения, анализ, сбор и обобщение информации о технологиях производства и переработки растениеводческой продукции, воспроизводству почвенного плодородия.

В посевах полевых культур или иных других насаждениях обучающийся проводит:

- исследования свойств почвы, водного и режима питания;
- составление метеорологической характеристики вегетационного периода;
- фенологические наблюдения;
- определение густоты растений после всходов и перед уборкой (полевая всхожесть семян и изреженность растений за период вегетации, процент сохранности саженцев) и т.д.;
- исследование динамики роста растений (учет накопления надземной массы, определение листовой поверхности и других показателей);
- изучение физиологических процессов (фотосинтез, транспирация и др.);
- изучение корневой системы;
- определение биологического урожая и его структуры, учет его хозяйственно полезной части;
- определение засоренности посевов;
- изучение вредителей;

- изучение болезней растений;
- определение урожайности и качества урожая и др.

В итоге проведенной экспериментальной работы должен быть проведен анализ полученных данных и установлены закономерности изучаемой проблемы, сделаны научно обоснованные выводы. Полученные данные должны быть обработаны статистическими методами.

#### **4.6 Формы отчетности по результатам научно-исследовательской работы**

К документам, подтверждающим прохождение практической подготовки относятся: Дневник, Отчет о практике; Характеристика в письменном виде с печатью учреждения (дается руководителем практики от учреждения).

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

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета [http://80.76.178.26/subject/list?page\\_id=m0602&page\\_id=m0602](http://80.76.178.26/subject/list?page_id=m0602&page_id=m0602)

1. Парахин, Н.В. Учебно-методическое пособие по самостоятельной работе студентов магистратуры [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Н.В. Парахин, Г.И. Дурнев, А.В. Амелин [и др.]. — Электрон.дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2014. — 126 с. — [http://80.76.178.26/resource/index/index/subject\\_id/1517/resource\\_id/9855](http://80.76.178.26/resource/index/index/subject_id/1517/resource_id/9855)

#### **5.1 Основная литература:**

1. Савельев, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2016. — 313 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=87590](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=87590) —по подписке. - Загл. с экрана. - Яз.рус.
2. Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина [и др.]. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 335 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=65961](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=65961) —по подписке. - Загл. с экрана. - Яз.рус.

#### **5.2 Дополнительная литература**

1. Коломейченко, В.В. Растениеводство.- М.: Агробизнесцентр, 2007.- 600с.
2. Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта. - М.: Агропромиздат, 1985. - 351с.
3. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 600 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=51943](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=51943) — Загл. с экрана.
4. Ченкин, А.Ф. Фитосанитарная диагностика /А.Ф. Ченкин, В.А. Захаренко, Г.С. Белозерова и др.// М.: Колос, 1994. — 323 с.
5. Стратегия адаптивной интенсификации растениеводства: концептуальные положения, приоритеты и критерии / Жученко // Экономика сельскохозяйственных и

- перерабатывающих предприятий .- 2012 .- №12 .- С. 1-6.
6. Контроль за фитосанитарным состоянием посевов сельскохозяйственных культур в Российской Федерации; под ред. И.Я. Полякова. — Воронеж: 1988. — 335 с.
  4. Примеры библиографических записей / Орловская областная публичная библиотека им. И.А. Бунина; информационно - библиографический отдел; сост. А.А. Горбачева. - Орел, 2005. - 19 с.
  5. Жученко, А.А. Стратегия адаптивной интенсификации сельского хозяйства. / Жученко. – Пушино, 1994. – 147 с.
  6. Кирюшин, И.В. Экологические основы земледелия.- М.: Колос, 1996. – 367 с.
  7. Федин, М.А. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур./М.А. Федин, Ю.А. Роговский, Л.В. Исаева и др. Выпуск первый. Общая часть.- М., 1985. - 270 с.
  8. Выполнение магистерских диссертаций, прохождение научно-исследовательской и научно-педагогической практик магистрантов / М.Б. Табачникова, Е.М. Исаева, Г.В. Меняйло.— Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2009 .— 46 с.<http://rucont.ru/efd/277964>
  9. Албегова, И. Ф. Магистерская диссертация: технология подготовки и защиты : учеб.-метод. пособие / Г. Л. Шаматонова, Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова, И. Ф. Албегова .— Ярославль : ЯрГУ, 2010 .— ISBN 978-5-8397-0778-8 <http://rucont.ru/efd/237745>
  10. Чмышенко, Е. В. Магистерская диссертация : метод. указания / В. М. Воронина, Е. Г. Чмышенко, Оренбургский гос. ун- т, Е. В. Чмышенко .— Оренбург : ООО "Агентство Пресса", 2014 <http://rucont.ru/efd/293584>
  11. Идиатуллина, К.С. Магистерская диссертация : учеб. пособие / И.З. Гаррафиев, Казан. нац. исслед. технол. ун-т, К.С. Идиатуллина .— Казань : КНИТУ, 2012 .— ISBN 978-5-7882-1272-2 <http://rucont.ru/efd/302817>

Периодические издания:

1. АГРАРНАЯ НАУКА.- М., 2005-2021, 1-12 (в год)
2. АГРАРНАЯ РОССИЯ. - М., 2005-2021, 1-6 (в год)

**6. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

Обучающийся имеет неограниченный доступ к информационно-образовательной среде университета <http://do3.orelsau.ru/>

**Электронно-библиотечные системы:**

1. ЭБС издательства «IPRbooks». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 21.01.2021). (неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: <http://lanbook.com/ebs.php>. (дата обращения: 21.01.2021). (неограниченный доступ)
3. ЭБС издательства «Юрайт». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/> (дата обращения: 21.01.2021). (неограниченный доступ)



4. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>(дата обращения: 21.01.2021).(бессрочно)

#### **Профессиональные базы данных:**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 21.01.2021, открытый доступ)

2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: <http://mex.ru/>(дата обращения: 21.01.2021). (открытый доступ)

3. Портал открытых данных. Режим доступа: <https://data.gov.ru> (дата обращения: 21.01.2021).(открытый доступ)

4. Международная реферативная база данных WebofScience. Режим доступа: <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS> (неограниченный доступ)

5. Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>(неограниченный доступ)

6. Географический справочник <http://geo.historic.ru/> (дата обращения 21.01.2021) (открытый доступ)

7. Агрономическое сообщество Агросайт [http://agrosite.org/index/programmy\\_dlja\\_agronoma/0-41](http://agrosite.org/index/programmy_dlja_agronoma/0-41) (открытый доступ);

8. Российский агропромышленный сервер <https://agroserver.ru/udobreniya-i-khimikaty/> (открытый доступ);

9. Департамент сельского хозяйства Орловской области <http://apk.orel-region.ru/> (открытый доступ);

10. Агропромышленный портал АГРОХИ <https://www.agroxxi.ru/about.html> (дата обращения 21.01.2021)(открытый доступ)

#### **Информационно-справочные системы:**

1. СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>(дата обращения: 21.01.2021).(открытый доступ)

2. СПС «Кодекс». Режим доступа: <https://kodeks.ru/>(дата обращения: 21.01.2021) (открытый доступ)

3. СПС «Гарант» <http://www.garant.ru/>(дата обращения 21.01.2021)(открытый доступ)

#### **Ресурсы интернета:**

1. Журнал «Теория и планирование». Режим доступа: <http://terraplan.ru/>(дата обращения: 21.01.2021).(открытый доступ)

2. Сайт Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации <http://meteo.ru/services-and-products/168-regional-directories>(дата обращения 21.01.2021(открытый доступ)

3. Метеоновости: <http://www.hmn.ru/>(дата обращения 21.01.2021) (открытый доступ)

## 7. Материально-техническое обеспечение производственной практики НИР

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель, кафедра, доска настенная, ноутбук VoyagerW700VHP. Переносной мультимедиа-проектор EPSON. Переносной рулонный настенный экран Draper.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель, кафедра, доска настенная, ноутбук Voyager W700VHP. Переносной Мультимедиа-проектор EPSON. Переносной рулонный настенный экран Draper., стенды «Картофель», «Озимая пшеница», «Сорные растения».
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Рабочая станция, конфигурация 3 в составе: ПЭВМ FlextronIntelCorei 3 2120 / 4Гб / DVD –RV / 450 Вт в количестве 9 штук с возможностью подключения к сети. Доступ LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod договор покупки: № б/н от 11.06.2013 г. (ООО "Ленвэа") срок действия – бессрочно.
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел	Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм-фактор-сплит-система Gree (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан А3-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, hpCompeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура,

научной библиотеки)	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 XeroxWork Centre3550 в комплекте с дополнительным картриджем.
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Комплект лицензионного программного обеспечения

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Microsoft Windows XP <b>Prof, x64 Ed.</b> номер лицензии: 61332573 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2007 RussianAcademic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007. Срок действия: бессрочно. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - стандартный RussianEdition, № лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880, срок действия с 25.08.2020 по 11.09.2021 г.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	MicrosoftWindows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2007 RussianAcademic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007. Срок действия: бессрочно. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - стандартный RussianEdition, № лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880, срок действия с 25.08.2020 по 11.09.2021 г.
Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	MicrosoftWindows XP Prof, x64 Ed. номер лицензии: 61760053 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. Microsoft Windows XP Professional номер лицензии: 61332573 число лицензий: н/д. Срок действия: бессрочно. MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2007 RussianAcademic версия 2007 номер лицензии: 42392443 дата выдачи настоящей лицензии: 29.06.2007. Срок действия: бессрочно. KasperskyEndpointSecurity для бизнеса - стандартный RussianEdition, № лицензии: 17E0-200825-123352-040-2880, срок действия с 25.08.2020 по 11.09.2021 г.

В качестве программного обеспечения используются программы: операционные

системы Microsoft Windows SL8, SL8.1 Russian Academic, Microsoft Windows Professional 8.1 версия 8, Microsoft Windows Vista, офисные пакеты Microsoft Office Profes-

sional Plus 2007, Microsoft Office 2013, Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Project 2007.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина». Система электронной поддержки учебных курсов LMS eLearningServer 4G разработчик Hypermethod.

Электронно-библиотечные системы Юрайт и Лань. ЭБС ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

Информационно-справочные системы Кодекс и Консультант+, Гарант.

## **8. Порядок подготовки и сдачи отчетов**

### **8.1 Оформление отчёта и дневника по практике**

В дневнике обучающийся записывает цель и задачи каждого дня проведенных работ. Указывает Методику выполнения опытов, даты проведения видов работ с их особенностями, результаты учетов, проведенных анализов. Отмечает другие моменты, связанные с его наблюдениями, предварительными выводами.

Дневник регулярно проверяется руководителем практики, в нем делаются замечания по его ведению, записываются предложения. Если практика осуществляется в организации по договору, принимающая сторона заверяет подпись руководителя практики в конце дневника печатью.

Титульный лист дневника представлен в Приложении 2.

План (График) прохождения практики и Программа исследований согласовываются с руководителем от предприятия (лаборатории, отдела), в котором проводится практика. В зависимости от условий проведения эксперимента и требований лаборатории, где проводится практика, используют полевые журналы.

В них записывается:

Тема исследований, год, фамилия, имя, отчество исполнителя и научного руководителя.

Цели и задачи исследований.

Схема и план размещения опытов.

Характеристика и история участка.

Характеристика посевного или посадочного материала.

Программа и методика исследований.

Перечень всех работ от уборки предшествующей культуры до уборки урожая в опыте.

В полевом журнале регистрируются фенологические и биометрические учеты и наблюдения за сельскохозяйственными растениями и вредными объектами сопутствующими их развитию.

В зависимости от программы исследований могут использоваться журналы лабораторных и аналитических анализов. Количество и вид документации должно соответствовать программе исследований.

После завершения практики все журналы сдаются научному руководителю для совместного анализа и используются при написании отчета о практике.

По окончании практики обучающийся должен представить на кафедру растениеводства научному руководителю от Орловского ГАУ отчет о выполнении программы практики. Материалы отчета по практике располагаются в следующей последовательности:

Отзыв руководителя от базы практики;

календарно-тематический план и индивидуальное задание на проведение НИР;  
дневник прохождения производственной практики;  
отчет.

В отчете излагается содержание практической деятельности в период прохождения практики по видам проделанной работы в соответствии с календарно - тематическим планом.

Все документы отчета должны быть сброшюрованы.

Подпись руководителя практики от базы практики на титульном листе отчета и отзыв руководителя удостоверяется печатью.

Отчет о производственной практике представляется научному руководителю за три дня до ее завершения.

Структура отчета состоит из разделов:

Титульный лист отчета (приложение 3);

Введение (1-2 с);

Обзор литературы (10-15 с);

Цель и задачи исследований (1-2 с);

Место и условия проведения исследований (3-5 с);

Программа и методика исследований (1-2 с);

Результаты исследований и их обсуждение (10-15 с);

Выводы (1 с);

Список литературы (не менее 50 источников);

Приложения

Основной текст отчета форматируется следующим образом: параметры страницы: правое поле – 1,5 см, левое поле – 3 см, верхнее и нижнее поля – 2,0 см.

По ГОСТ 7.32-2001 текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта - черный. Размер шрифта (кегель) – 14. Тип шрифта – TimesNewRoman. Страницы работы нумеруются арабскими цифрами (нумерация сквозная по всему тексту). Номер страницы ставится в центре верхней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию, номер на нем не ставится.

Содержание отчёта следует после титульного листа перед основным текстом отчёта. Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе написания, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графиков) машинописным или рукописным способами.

Текст основной части делят на главы, разделы, подразделы, пункты.

Расстояние между заголовком (за исключением заголовка пункта) и текстом должно быть равно 2-3 интервалам.

Каждую структурную часть работы следует начинать с нового листа.

Нумерация страниц, глав, разделов, подразделов, пунктов, рисунков, таблиц, формул, приложений дается арабскими цифрами без знака №.

Цифровой материал, как правило, должен оформляться в виде таблиц. Каждая таблица должна иметь заголовок, который располагают над таблицей и печатают через дефис после слова «таблица» симметрично тексту с выравниванием по центру. Заголовок и слово «Таблица» начинают с прописной буквы. Заголовок не подчеркивают.

Таблицы нумеруют последовательно (за исключением таблиц, приведенных в приложении) в пределах главы. При выравнивании по центру перед соответствующим заголовком таблицы помещают надпись «Таблица» с указанием ее номера.

При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение таблицы».

Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Таблицу с

большим количеством строк допускается переносить на другой лист. При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется ее головка, во втором случае – боковик.

Если повторяющийся в графе таблицы текст состоит из одного слова, его допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Иллюстрации должны иметь наименование, которое дается после номера рисунка. При необходимости иллюстрации снабжают поясняющими данными (подрисуночный текст). Качество иллюстраций должно обеспечивать их четкое воспроизведение (электрографическое копирование, микрофильмирование и т.п.). Рисунки должны быть выполнены чернилами, тушью или пастой черного цвета на белой непрозрачной бумаге.

## ПРОГРАММА (ПЛАН)

прохождения производственной практики Научно - исследовательская работа (НИР) по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства»

(обучающийся Ф.И.О., контактный телефон)

Место проведения практики, адрес, контактный телефон организации

(Преподаватель, ответственный за проведение практики Ф.И.О, должность, контактный телефон)

(Должностное лицо, ответственное за проведение практики на предприятии Ф.И.О., должность, контактный телефон)

№	Наименование мероприятия	Дата выполнения	Отметка о выполнении	Подпись руководителя
1	Ознакомление студента с особенностями прохождения практики и планом работ			
2	Проведение инструктажа по ОТ на факультете			
3	Выезд на предприятие и знакомство с предприятием и руководителем практики от предприятия			
4	Проведение инструктажа по ОТ на предприятии			
5	Изучение методик проведения исследований			
6	Изучение методик проведения обработок			
7	Изучение методик проведения учетов, биологической эффективности применения препаратов			
8	Участие в работах по разбивке полевого опыта			
9	Участие в работах по контролю над состоянием культуры на опытных участках и производственных посевах			
10	Участие в работах по применению препаратов			
11	Участие в работах по определению эффективности проводимых мероприятий			
12	Участие в работах по уходу за растениями			
13	Написание отчета по практике			
14	Отчетная документация			

Научный руководитель практики от предприятия

Зав. кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства

Форма дневника производственной практики

ФГБОУ ВО ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА

Факультет агробизнеса и экологии  
Кафедра Растениеводство, селекции и семеноводства

ДНЕВНИК

производственной практики Научно исследовательская работа (НИР)  
в.....(указать организацию)\_  
по теме: .....(указать тему)

Научный руководитель от кафедры: должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ (подпись)

Научный руководитель от учреждения: должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ (подпись)

Обучающийся \_\_\_\_\_ по направлению 35.04.04 Агрономия  
(Ф.И.О.)

Направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства»

Начало: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Окончание « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.



Форма записи в дневнике

Дата	Описание выполненных работ	Отметка руководителя от производства и университета
		<p>Руководитель предприятия</p> <p>_____</p> <p>(подпись)</p> <p>М.П.</p>

К дневнику обязательно прикладывается

Характеристика обучающегося о работе от руководителя предприятия (полученные навыки, качество выполненных работ, активность, дисциплина)

I. Отметка о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании.

1. Прибыл на место практики \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2. Руководителем практики от предприятия назначен \_\_\_\_\_

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_

(подпись)М.п.

3. Откомандирован в университет \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (подпись)

М.п

Подпись обучающегося \_\_\_\_\_

Форма титульного листа отчета о производственной практики  
Научно-исследовательская работа

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА  
Факультет агробизнеса и экологии  
Кафедра Растениеводство, селекции и семеноводства

**ОТЧЕТ**

о производственной практической подготовке  
Научно исследовательская работа (НИР)  
в организации -----(указать организацию или место прохождения практики)  
по теме «-----»(название темы)  
Направление Агрономия 35.04.04  
Направленность «Экономически эффективные технологии возделывания с.-х.  
культур в системе адаптивного растениеводства»

Исполнитель: обучающийся \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Научный руководитель от университета \_\_\_\_\_

Руководители практики от профильной организации:

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

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

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

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения аттестации обучающихся по производственной практической**  
**подготовке (Научно- исследовательская работа)**

Направленность: Экономически эффективные технологии возделывания с.-х. культур в системе адаптивного растениеводства

Квалификация: магистр

Форма обучения: очная

Курс 2 Семестр 4

Объем: 18 (з.е.) ;648 (час.)

Продолжительность: 12 (недель)

Вид контроля: зачет с оценкой

Год начала подготовки 2021

## Содержание:

1. Перечень компетенций и индикаторов их достижения с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций и индикаторов их достижения на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы и шкалы их оценивания.
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций и индикаторов их достижения.

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе выполнения программы практики

<i>Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка</i>	<i>Контролируемые разделы (темы) практики (результаты по разделам)</i>	<i>Уровни освоения компетенции</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	
			<i>Текущий контроль</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование	Вопросы к отчету, защита отчета.
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья.	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад на конференции.	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья.	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад на конференции.	
УК-3. Способен организовать и руководить работой команды,	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник,	Вопросы к зачету, защита отчета

вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	этап		собеседование	
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад на конференции.	
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья.	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад на конференции.	
УК-5. Способен анализировать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья.	

		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад на конференции.	
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование,	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад	
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование,	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад	
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование	Вопросы к зачету, защита отчета

методик		Повышен ный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование,	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование, научная статья, доклад на конференции.	
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых	Подготовительн ый этап Основной этап Заключительный этап	Пороговы й	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышен ный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья.	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад на конференции.	
ОПК-4 Проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчётные документы	Подготовительн ый этап Основной этап Заключительный этап	Пороговы й	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник,	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышен ный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование,	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад	



ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов профессиональной деятельности	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник,	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад	
ОПК-6 Способен управлять коллективами организовывать процессы производства.	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад	
ПК-1. Способен создавать модели технологий возделывания сельскохозяйственных культур, системы защиты растений, сорта	Подготовительный этап  Основной этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник, собеседование	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование,	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад на конференции	

ПК -2. Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии	Подготовительный этап Основной этап Заключительный этап	Пороговый	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник,	Вопросы к зачету, защита отчета
		Повышенный	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование,	
		Высокий	Программа исследования, журнал данных наблюдений, дневник собеседование, научная статья, доклад	

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

Код комп.	Показатель и компетенций (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания	Уровень сформированной компетенции
УК-1.	Знает (соответствует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенный
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не зачтено	недостаточный
УК-2.	Знает (со-	Показывает полные и глубокие знания,	5	высокий

	ответст- вует таблице 1 РП)	логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний		
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенны й
		Показывает достаточные, но не глубокие зна- ния, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не за- чтено	недостаточн ый
УК-3.	Знает (со- ответст- вует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенны й
		Показывает достаточные, но не глубокие зна- ния, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не за- чтено	недостаточн ый
УК-4	Знает (со- ответст- вует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий

		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенный
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не зачтено	недостаточный
УК-5	Знает (соответствует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенный
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не зачтено	недостаточный
УК-6	Знает (соответствует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на	4	повышенный

		все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности		
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не за- чтено	недостаточ- ный
ОПК -1	Знает (со- ответст- вует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенны й
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не за- чтено	недостаточ- ный
ОПК -2	Знает (со- ответст- вует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенны й

		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не за- чтено	недостаточный
ОПК -3	Знает (соответствует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенный
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не за- чтено	недостаточный
ОПК -4	Знает (соответствует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенный
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между	3	пороговый

		анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы		
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не зачтено	недостаточный
ОПК -5	Знает (соответствует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенный
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый
		Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не зачтено	недостаточный
ОПК-6.	Знает (соответствует таблице 1 РП)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные, показывает высокий уровень теоретических знаний	5	высокий
		Показывает глубокие знания, грамотно излагает ответ, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В тоже время при ответе допускает несущественные погрешности	4	повышенный
		Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	3	пороговый

	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	не за- чтено	недостаточн ый
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-------------------

**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**

Контрольные вопросы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (защита дневника по практике).

1. Научно-техническая политика в области производства безопасной растениеводческой продукции.
2. Характеристика полевых и лабораторных методов исследований в растениеводстве.
3. Агрохимическая характеристика почвы и важность ее учета в агрономии.
4. Значение агрофитоценозов в культуре земледелия.
5. Фитосанитарная роль агрофитоценозов.
6. Защита агроценозов от вредителей.
7. Меры борьбы с болезнями в агроценозах.
8. Защита агроценозов от сорной растительности.
9. Интегрированная защита агроценозов от вредных организмов.
10. Необходимость учета показателей устойчивости растений к экстремальным факторам погоды
11. Использование энергосберегающей техники - инновационной путь в растениеводстве.
12. Инновационные энергосберегающие технологии производства продукции растениеводства.
13. Значение поверхностной обработки почвы под посев с.-х. культур.
14. «Нулевая» обработка почвы под посев озимых культур – инновация в растениеводстве.
15. Использование в процессе обработки почвы комбинированных агрегатов.
16. Роль биотехнологии в создании новых сортов и гибридов с.-х. культур.
17. Использование биотехнологии в семеноводстве вегетативно размножающихся с.-х. растений.



18. Использование трансгенных форм растений в борьбе с вредными организмами.
19. Биологизация земледелия как фактор инновационной деятельности повышения плодородия почв.
20. Сидерация – фактор биологизации земледелия
21. Средообразующая роль многолетних и однолетних бобовых трав.
22. Применение ростостимулирующих препаратов.
23. Мелиорация земель – инновационный путь к возрождению с.-х. угодий.
24. Орошение земель.
25. Известкование и фосфоритование почв.
26. Рациональное использование минеральных удобрений.
27. «Зеленая революция» - инновационный путь развития АПК.
28. Иностраные сорта и гибриды с.-х. растений. Преимущество и недостатки.
29. Инновации в селекционной работе.
30. Инновации в семеноводческой работе.
31. Современные проблемы в агрономии.
32. Экологическая безопасность и рациональное использование химических средств защиты от вредных организмов.

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

Основным критерием оценки знаний является способность обучающегося самостоятельно работать с информацией по теме ВКР, уметь интерпретировать и анализировать полученные результаты НИР. Дополнительным критерием является четкость и глубина понимания изучаемых технологий в их практическом применении. Важным критерием также является способность самостоятельно разбираться в современной литературе по прикладным вопросам агрономии, в том числе по зарубежной литературе.

В процессе подготовки отчета о практике обучающийся готовит отчет и презентацию по результатам прохождения практики, защищает ее.

На защите обучающийся должен ответить на вопросы, состоящие из двух частей – теоретической («на знание») и практической («на умение»). Если такое деление не содержится в самой формулировке вопроса, то всегда подразумевается: обучающийся должен быть готов проиллюстрировать на конкретном примере теоретическое положение, знание которого он хочет продемонстрировать. Таким образом, любой ответ должен в обязательном порядке содержать две составляющие: а) формулировки определений понятий и теоретических посылок, и б) фактические примеры, иллюстрирующие приводимые положения.

Написание и представление отчета не является полным основанием для вынесения оценки. В любом случае обучающийся должен продемонстрировать глубокое знание вопроса, изложенного в отчете, и быть готовым поддержать дискуссию по теме ВКР.

Обучающийся должен продемонстрировать уверенное владение лексическим аппаратом данной темы НИР – дать ясное и точное определение всех использованных в ответе терминов и понятий, показать их происхождение и развитие в истории науки, привести примеры использования.

Для подведения предварительных итогов производственной практики Научно-исследовательская работа проводится текущий контроль. Обучающийся представляет научному руководителю результаты выполненных работ в соответствии с календарным планом, заданием на проведение научно-исследовательской работы.

Основной формой проверки и оценки отчета по практике выступает его защита, целью которой является выработка у обучающихся навыков всестороннего обоснования теоретического и практического материала по результатам НИР.

К защите отчета допускаются обучающиеся, полностью выполнившие программу, представившие на кафедру отчет о практике, подготовленный по установленной форме, с заключением руководителя практики.

В процессе защиты отчета выявляется качественный уровень прохождения практики и подготовки отчета, приобретенные профессиональные навыки и умения; обращается внимание на результативность практики (участие в проверках, работе отдела, степень освоения профессиональных обязанностей, коммуникабельность, инициативность, соблюдение дисциплинарных требований, творческий подход к работе, исполнительская дисциплина).

Оценка по практике выставляется в ведомость и зачетную книжку, вносится в приложение к диплому об окончании магистратуры.

Этапы и виды работ на производственной практике с учетом форм текущего контроля представлены в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу магистров	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Ознакомление магистра с особенностями прохождения практики и планом работ	Контроль посещаемости, опрос, собеседование
2	Подготовительный	Проведение инструктажа по ОТ на кафедре	Контроль посещаемости, опрос, собеседование
3	Подготовительный	Выезд на предприятие и знакомство с предприятием и руководителем практики от предприятия	Контроль посещаемости, опрос, собеседование
4	Подготовительный	Проведение инструктажа по ОТ на предприятии	Контроль посещаемости, опрос, собеседование
5	Теоретический	Изучение методик проведения полевых исследований	Контроль посещаемости, опрос, собеседование
6	Теоретический	Изучение методик полевого опыта	Контроль посещаемости, собеседование
7	Теоретический	Изучение методик проведения учетов, расчетов эффективности применения удобрений, пестицидов, биопрепаратов	Контроль посещаемости, собеседование
8	Практический	Участие в проведении полевых опытов по изучению проблемы	Контроль посещаемости, собеседование

9	Практический	Участие в работах по учету и наблюдению за развитием и состоянием культуры на опытных участках и производственных посевах	Контроль посещаемости, собеседование
10	Практический	Участие в технологических работах	Контроль посещаемости, собеседование
11	Практический	Участие в работах по определению эффективности проводимых мероприятий	Контроль посещаемости, собеседование
12	Практический	Участие в работах по уходу за растениями	Контроль посещаемости, собеседование
13	Отчетный	Написание отчета по практике	Проверка отчетной документации
14	Отчетный	Сдача отчетной документации	Проверка отчетной документации

На основании оценки представленных материалов научный руководитель выставляет промежуточную аттестацию, о чем делает соответствующую запись в дневнике.

Отчет о практике, допущенный к защите, заслушивается и оценивается на заседании комиссии из 2-3 человек, утвержденный распоряжением по кафедре растениеводства с обязательным участием научного руководителя в качестве члена комиссии или ее председателя.

При подготовке к защите отчета о производственной практике обучающийся должен учитывать замечания рецензента (руководителя), характер его заключения по данному отчету, ориентирующего на основные недостатки в отчете о практике, его сильные и слабые стороны. Одновременно обучающийся должен быть готов подтвердить знание любого теоретического положения или практического материала, содержащихся в работе.

Дифференцированный зачет о производственной практике проводится в виде презентации доклада с его обсуждением, и результаты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Данные оценки складываются из оценки содержания, оформления отчета (в том числе языка и стиля изложения), качества его защиты. Перечень критериев оценивания представлены в таблице .

Таблица Критерии оценки для дифференцированного зачета о выполнении программы производственной практики Научно- исследовательская работа

Оценка	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал, обосновывает точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
«хорошо»	Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в области агрономии; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
«удовлетворительно»	Обучающийся поверхностно раскрывает основные теоретические положения, у него имеются базовые знания специальной терминологии; в

	изложении материала имеются пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки
«неудовлетворительно»	Обучающийся допускает фактические ошибки и неточности, у него отсутствует знание специальной терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемой теме

Решение об оценке принимается открытым голосованием членов комиссии путем простого подсчета большинства голосов.

Положительная оценка записывается председателем комиссии или научным руководителем практики от Университета на титульном листе отчета по практике, а также в зачетную книжку обучающегося и в экзаменационную (зачетную) ведомость. Экзаменационная (зачетная) ведомости не позднее следующего рабочего дня сдаются руководителем практики на кафедру и в деканат.

Обучающийся, не представивший в установленный срок отчет по практике научному руководителю или не защитивший отчет в установленный срок по неуважительной причине, а также получивший во время защиты неудовлетворительную оценку, считается имеющим академическую задолженность и отчисляется из Орловского ГАУ за неуспеваемость.

Выполненные отчеты по производственной практике после их защиты хранятся на кафедре 2 года, а затем списываются по акту и уничтожаются. На кафедре должны быть приняты меры, обеспечивающие сохранность отчетов о практике и исключающие доступ к ним посторонних лиц.

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер измене ния	Номера листов			Основани е для внесения измени й	Подпись	Расшифр овка подписи	Дата	Дата введения измени я
	замене нных	новых	аннули ро- ванных					