

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 14.11.2022 10:11:33
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab0050e504da26571fd24641c

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



ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Научная специальность **4.1.1 Общее земледелие и растениеводство**

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2022**

Орел 2022 год

Составители: Лобков В.Т., д.с.-х.н., профессор



10 марта 2022г.

Рецензент: Мельник А.Ф., д.с.-х.н., доцент



10 марта 2022г.

Программа разработана в соответствии с ФГТ и индивидуальным планом работы по научной специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство

Программа обсуждена на заседании кафедры земледелия, агрохимии и агропочвоведения

протокол № 8 от 14 марта 2022г.

Зав. кафедрой: Бобкова Ю.А., к.с.-х.н., доцент

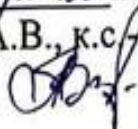


14 марта 2022г.

Программа обсуждена на заседании ученого совета факультета Агробизнеса и экологии

протокол № 7 от 28 марта 2022 г.


Декан факультета Таракин А.В., к.с.-х.н., доцент



28 марта 2022г.

Программа принята методической комиссией аспирантуры
протокол № 6 от 13 апреля 2022 г.

Председатель методической комиссии аспирантуры


_____ д.т.н., доц. Березина Н.А.

13 апреля 2022г.

Директор научной библиотеки
Ишханова Е.В.



13 апреля 2022г.

Лист согласования с представителями работодателей

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) по научной специальности 4.1.1 Общее земледелие и растениеводство

Представитель работодателей:
Начальник Орловского ЦГМС-
Филиал ФГБУ «Центрально-Черноземное управление
по гидрометеорологии и мониторингу
окружающей среды», к.с.-х.н.



В.Н. Селихов

Представитель работодателей:
Заместитель директора
ФГБНУ ВНИИСПК, к.с.-х.н.



М.Ф. Цой

Представитель работодателей:
Ведущий технолог
АО Фирма «Август», к.с.-х.н.



Б.А. Вороничев

Содержание

Введение.....	5
1. Цели и задачи практики.....	6
2. Вид, способ и формы проведения практики.....	6
3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	6
4. Место практики в структуре ОПОП аспирантуры.....	7
5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях.....	7
6. Структура и содержание практики.....	8
7. Формы отчетности по практике.....	9
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых при проведении практики.....	9
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	12
10. Материально-техническое обеспечение практики.....	12
11. Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.....	12
12. Комплект лицензионного программного обеспечения.....	14
13. Порядок подготовки и сдачи отчета.....	14
Приложение 1. ФОС.....	16
Приложение 2. Пример оформления отчета.....	22

Введение

Научно-исследовательская практика предполагает погружение аспирантов в реальную ежедневную научную деятельность непосредственно на тему исследования. Знания, умения и навыки, полученные при прохождении этой практики необходимы для выполнения научно-исследовательской деятельности. Совместно с дисциплинами учебного плана научно-исследовательская практика предшествует освоению дальнейшей программы аспирантуры, в том числе работе по подготовке диссертации.

Научно-исследовательская практика направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися навыками и умениями в научной и профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская практика не только обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и научно-практического материала, но и способствует закреплению и углублению теоретико-профессиональной подготовки для организации проведения научного исследования, сбора, анализа и обработки необходимого материала для выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Научно-исследовательская практика расширяет общий кругозор обучающихся, способствует формированию и стимулированию творческого отношения к труду, повышению их конкурентоспособности на рынке труда, создает дополнительные возможности для успешного трудоустройства по окончании обучения в вузе, закладывает основы профессиональной, научной мобильности и востребованности на протяжении всей жизни.

1 Цель практики и задачи практики

Цель научно-исследовательской практики – формирование умений, навыков для самостоятельного проведения научных исследований в области, основным результатом которых является подготовка диссертации.

Основными задачами научно-исследовательской практики являются:

- формирование у аспирантов навыков по определению научной проблемы; формированию темы, целей и задач предполагаемого научного исследования; разработке программы и выбору методов научных исследований; объекта и предмета исследований; обобщению и критическому анализу трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме исследований;
- проведение научных исследований по теме диссертационной работы; анализ полученных экспериментальных данных; оформление результатов научных исследований;
- подготовка научных публикаций по результатам выполненных исследований.

2 Вид, способ и формы проведения практики

Вид практики – производственная. Способы проведения – стационарная; выездная. Форма проведения – дискретно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

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

3 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения научно-исследовательской практики обучающийся должен:

Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производств сельскохозяйственной продукции;

культуру научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; организованность работы исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

Уметь: самостоятельно ставить задачу, планировать и проводить комплексные научные исследования в области земледелия и растениеводства, реализовывать их на практике, в том числе с использованием современных аналитических методов и подготовить диссертацию; применять знания современных достижений фундаментальных и прикладных наук для решения вопросов и проблем в области земледелия и растениеводства.

Владеть: навыками совершенствования своего интеллектуального и общекультурного уровня; навыками разработки программ и выбора методов научных исследований; навыками планирования эксперимента; владеть методами сбора, обработки и представления информации.

4 Место практики в структуре ОПОП аспирантуры

Научно-исследовательская практика входит в часть 2.2. «Практика» блока 2. «Образовательный компонент» основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 4.1.11 Общее земледелие, растениеводство. Научно-исследовательская практика проводится на 2-м курсе.

Функциональное предназначение научно-исследовательской практики ориентировано на научно-исследовательскую подготовку обучающихся.

5 Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Объем научно-исследовательской практики – 4 зачетные единицы, продолжительность – 2,5 недели.

6 Структура и содержание практики

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).

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 по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при проведении практики путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часов, из них 108 часов – практическая подготовка обучающихся.

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Виды научно-исследовательской работы на практике, включая практическую подготовку аспирантов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		контактная	практическая подготовка	
1	Инструктаж по технике безопасности. Получение задания.	6		Запись в журнале по технике безопасности. Собеседование с руководителем практики
2	Проведение анализа с целью выявления недостатков существующих технологий возделывания сельскохозяйственных культур, в системе защиты растений, сортовых особенностей,.		6	Контроль руководителя практики
3	Культура научного исследования. Выбор и обоснование темы, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования.	6	6	Контроль руководителя практики
4	Составление рабочего плана и графика выполнения исследования.	6	4	Контроль руководителя практики

5	Постановка цели и задач исследования, формирование рабочей гипотезы.	6	6	Контроль руководителя практики
6	Описание объекта и предмета исследования.	6		Контроль руководителя практики
7	Разработка программы и методов научного исследования.	4	6	Контроль руководителя практики
8	Сбор и анализ информации о предмете исследования. Статистическая и математическая обработка информации о предмете исследования.		10	Контроль руководителя практики
9	Обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме научного исследования, работа с Интернет-ресурсами.		16	Контроль руководителя практики
10	Проведение экспериментальных научных исследований по теме научно-квалификационной работы.		50	Оценка полученных результатов и их обсуждение с руководителем практики
11	Составление отчета по практике.		4	Контроль руководителя практики
12	Защита отчета по практике.	2		Контроль руководителя практики
Итого:		36	108	
Всего:		144 часа		
в том числе: практическая подготовка		108 часов		

7 Формы отчетности по практике

Формой аттестации является составление и защита отчета по научно-исследовательской практике и получение дифференцированного зачета. Сроки защиты отчета – согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ.

Время защиты отчета назначается руководителем практики по согласованию с заведующей аспирантурой.

8 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых при проведении практики

а) основная литература

1. Глуховцев, В.В. Практикум по основам научных исследований в агрономии / В. В. Глуховцев, В. Г. Кириченко В.Г., С. Н. Зудилин. – М.: Колос С, 2006. – 240 с.
2. Никифоров, М. И. Земледелие: учебное пособие / М. И. Никифоров, И. Н. Белоус, В. М. Никифоров. – Брянск : Брянский ГАУ, 2018. – 190 с.
3. Савельев, В. А. Растениеводство: учебное пособие / В. А. Савельев.

— 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 316 с.

б) дополнительная литература

1. Физиология растений. Учебник для вузов / Н.Д. Алехина, Ю.В. Баночкин, В.Ф. Гавриленко и др.; под ред. Ермакова. – М.: Академия, 2005. – 640 с.

2. Гатаулина, Г.Г. Практикум по растениеводству / Г.Г. Гатаулина, М.Г. Обьедков. -М: КолосС, 2005 – 125 с.

3. Земледелие: учебное пособие / Д. А. Уполовников, Е. П. Денисов, К. Е. Денисов [и др.]. – Саратов: Саратовский ГАУ, 2017. – 284 с.

4. Растениеводство: учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров ; под редакцией В. А. Федотова. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 336 с.

5. Адаптивное растениеводство: учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачев [и др.]. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 356 с.

6. Наумкин, В. Н. Региональное растениеводство: учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, А. Н. Крюков. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 440 с.

в) периодические издания:

1. Вавиловский журнал генетики и селекции. Издательство: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук"- Новосибирск, 2010-2022, 1-8 (в год)

2. Селекция, семеноводство и генетика. - М, 2010-2022, 1-12 (в год).

3. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. – Сельскохозяйственная биология. – М., 2005-2022, 1-6 (в год)

4. Вестник российской сельскохозяйственной науки. – М., 2010-2022, 1-6 (в год)

5. Наука и жизнь. – М., 2006-2022, 1-12 (в год)

6. Сельскохозяйственная биология. – М., 2005-2022, 1-6 (в год)

7. Вестник аграрной науки. - Орел: ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2005-2021, 1-6 (в год).

8. Зернобобовые и крупяные культуры. Всероссийский научно-производственный журнал. Орел: ФГБНУ ФНЦ зернобобовые и крупяные культуры, 2005-2022, 1-4 (в год).

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронно-библиотечная система Издательства «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com> (неограниченный доступ).

2. Автоматизированная информационно-библиотечная система MARK-SQL-Internet. Режим доступа: <http://80.76.178.135> (неограниченный доступ).

3. ЭБС издательства «Юрайт». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/> (неограниченный доступ).

4. Национальный цифровой ресурс «Рукопт». Режим доступа: <https://rucont.ru/chapter/rucont> (неограниченный доступ).

10 Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения научно-исследовательской практики используются: специализированные лаборатории с оборудованием и приборами, предназначенными для проведения научных исследований по теме диссертации; инновационный научно-исследовательский испытательный центр коллективного пользования с оборудованием и приборами, предназначенными для проведения научных исследований по теме диссертации; специализированная мебель; помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде ВУЗа.

11. 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 для прове-	

<p>дения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, интерактивная доска LegamasterPROFESSIONALe-BoardFLEX 77; Мультимедийный проектор NECV260W, ноутбук VovagerW700VHP</p> <p>Специализированная мебель, доска настенная, кафедра, LCD Монитор 17" NECLCD 175VXM+BK<Silver-Blak> (LCD, 1280*1024) (2 шт.); автоматический микрофонный микшер SCM810E, Аудио процессор SHUREDFR22, Видеоконференцсистема Кодек, камера PowerCam,1 наст.,микроф. ImageShare, People+Con; Вокальная радиосистема SHURES LX24/86; документ -камера ELMOHV-5600XG; Источник бесперебойного питания UPS1000VASmartAPC; Компактный 2-полосный монитор JBLCONTROL 25TWH; Матричный коммутатор видео и графики KramerVP-4*4; Презентационный компьютер, исполнение 19"STELc беспров.компл. из оптич. мыши; Проектор SanvoPLC-P57L в комплекте с объективом для проектора SanvoLNS-T31A; Стереоусилитель звуковых сигналов JediaJPA-2120 CP; Стойка 19" 12U; Усилитель-распределитель 1:2 VGA, 400МГц KramerVP-200N; Усилитель-распределитель KramerVM-2DVI-R; Экран с электроприводом , 2*1,5м DraperTarga</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Специализированная мебель, доска настенная, ноутбук. СП-200 комплект сит для почвы. Весы лабораторные ВЛКТ-500. Весы лабораторные ВЛР-200. Весы лабораторные электронные. Встряхиватель. Сушильный шкаф СНОЛ.</p> <p>Стенды</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История отечественной агрономии. 2. Зернобобовые культуры. 3. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур.

<p>Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Орловского ГАУ (читальные залы; электронно-информационный отдел научной библиотеки; специальные аудитории)</p>	<p>Специализированная мебель; Система комфортного кондиционирования с (подогревом) форм фактор-сплит-система GREE (в количестве 3 единиц); Книжный сканер ЭЛАР-ПланСкан АЗ- Ц; Комплект оборудования для защиты прохода с использованием технологии радиочастотных меток Gateway; комплект компьютерной техники в сборе (Рабочая станция в составе d*2400 MTDualCore PE-2160,1 GB 6400 DDR2,160GB (7200), Рабочая станция студента (Ci5/2x22ГБ/1000ГБ/DVDRW/манипуляторы/монитор 21.5 Samsung; Рабочая станция, hp Compeg 670b T8100 15.4 "WXGA,120GB 5.4rpm, 1GB(1)DDR2,DVDR ; клавиатура, мышь; в количестве 9 единиц</p>
--	---

Для проведения выездной научно-исследовательской практики используются специализированные лаборатории с оборудованием и приборами, предназначенными для проведения научных исследований, а также инновационные научно-исследовательские испытательные центры коллективного пользования тех организаций, с которыми заключены договоры о практической подготовке.

12 Комплект лицензионного программного обеспечения

Операционная система: Microsoft Windows XP Prof, x64 Ed./Microsoft Windows Server Enterprise 2003 R2 Russian Academic/Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic/ Microsoft Windows 7 Professional/Microsoft Windows Server Standard 2012 Russian Academic/Microsoft Windows Server Standard 2012R2 Russian Academic OLP/ Microsoft Win SL

8.1 Russian Academic версия 8.1/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OLP версия 8.1/Microsoft ®WINHOME 10 RussTan AcadOmTc

Пакет офисных приложений: Microsoft Win SL 8 Russian Academic /Microsoft Windows Professional 8 и 8.1/Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic/ Microsoft Office 2010 Standard/ Microsoft Office 2013 Russian Academic, стандарт

Система управления проектами: Microsoft Project 2007 Russian Academic Векторный графический редактор, редактор диаграмм и блок-схем для Windows: Microsoft Visio Standard 2007 Russian Academic

Антивирусное программное обеспечение: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса — Стандартный Russian Edition

Система автоматизации учебного процесса: 1С: Университет ПРОФ Система дистанционного обучения: eLearning Server 4G

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: PDF24 Creator – Редактор цифровых документов стандарта PDF на компьютерах с операционной системой Windows

7-Zip — свободный файловый архиватор, Google Chrome - интернет-браузер,

Яндекс.Браузер - интернет-браузер (Российское ПО), AIMP - аудиопроигрыватель (Российское ПО)

13. Порядок подготовки и сдачи отчета

По итогам научно-исследовательской практики обучающийся предоставляет отчет о научно-исследовательской практике, который оформляется согласно требованиям руководящего документа «Текстовые работы. Правила оформления» (РД 01.001-2020). Общий объем отчета не менее 15 страниц. Структура отчета согласовывается с руководителем практики от Университета. Примерная структура отчета:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на практику;
- содержание;

- введение;
- основная часть отчета (анализ динамики и современных тенденций по исследуемой в диссертации проблеме);
- заключение;
- список используемых источников.

Комплект документов, необходимых для сдачи отчета по научно-исследовательской практике приведен в приложении 2.

Дифференцированный зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Форма проведения дифференцированного зачета – устный, путем собеседования по вопросам или письменный. Оценка по результатам дифференцированного зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Фонд оценочных средств по практике

1 Перечень контролируемых разделов практики и используемые оценочные средства в процессе освоения образовательной программы

Контролируемые разделы (этапы практики) практики (результаты по разделам)	Уровни освоения	Наименование оценочного средства	
		текущий контроль	промежуточная аттестация
<p>1. Проведение анализа, с целью выявления недостатков существующих в возделывании сельскохозяйственных культур, сортовых особенностей, в системе защиты растений.</p> <p>2. Выбор и обоснование темы, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования.</p> <p>3. Составление рабочего плана и графика выполнения исследования.</p> <p>4. Постановка цели и задач исследования, формирование рабочей гипотезы.</p> <p>5. Описание объекта и предмета исследования.</p> <p>6. Разработка программы и методов научного исследования.</p> <p>7. Сбор и анализ информации о предмете исследования. Статистическая и математическая обработка информации о предмете исследования.</p> <p>8. Обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме научного исследования, работа с Интернет-ресурсами.</p> <p>9. Проведение экспериментальных научных исследований по теме выпускной квалификационной работы</p> <p>10. Составление отчета по практике</p> <p>11. Защита отчета по практике</p>	Пороговый	Сбор материала для отчета	Вопросы к дифференцированному зачету
	Повышенный	Сбор материала для отчета	
	Высокий	Сбор материала для отчета	

2 Описание показателей и критериев оценивания уровня приобретенных знаний, умений и навыков на различных этапах их формирования

<i>Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП</i>			<i>Технологии формирования</i>
<i>пороговый (базовый) (удовлетворительно)</i>	<i>повышенный (хорошо)</i>	<i>высокий (отлично)</i>	
<p><i>Знает</i> современное определение науки, её место в культуре, новые функции в решении глобальных проблем современности; идеалы и критерии научного знания; основные концепции; типы исследований; основные принципы методологии проведения фундаментальных и прикладных исследований; организационные основы планирования и закладки экспериментов; новые перспективные технологии производства сельскохозяйственных культур; методологические принципы формирования систем растениеводства; законы развития природы</p> <p><i>Умеет</i> проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач</p> <p><i>Владеет</i> способами и средствами получения, хранения, переработки информации</p>	<p><i>Знает</i> методы и способы проведения системного анализа выполненных экспериментальных исследований в определённой последовательности, которая заключается в выявлении проблемы, разработке метода её решения и реализации данной проблемы; методы установления взаимосвязи факторов формирования урожайности</p> <p><i>Умеет</i> проводить поиск научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных</p> <p><i>Владеет</i> навыками представления результатов работы в виде печатных материалов и устных сообщений</p>	<p><i>Знает</i> моральные принципы методологии научных исследований; нормативы, методы, методики проведения теоретических и экспериментальных исследований в области агрономических наук; методы прогнозирования последствий опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений (заморозки, ливни, засуха и т.д.) на формирование урожайности сортов и гибридов; методы внедрения новых технологий в научно-исследовательскую деятельность и в производство; методы разработки программ исследования</p> <p><i>Умеет</i> применять специализированное программное обеспечение при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных</p> <p><i>Владеет</i> навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении профессиональных задач</p>	<p>Самостоятельная работа</p>

<p><i>Знает</i> основные направления, проблемы в разработке новых методов исследований в земледелии и растениеводстве; основные методы исследований и способы их применения; методы анализа, систематизации и обобщения результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач.</p> <p><i>Умеет</i> проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач</p> <p><i>Владеет</i> способностью анализировать основные направления, проблемы земледелия и растениеводства; способностью разрабатывать новые методы исследований в земледелии и растениеводстве; основными методами исследований и способами их применения; методами анализа, систематизации и обобщения результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских</p>	<p><i>Знает</i> закономерности наследования признаков растений при внутривидовой и отдалённой гибридизации; систему современных методов исследования в земледелии и растениеводстве; как использовать патентный поиск в предметной области научных исследований.</p> <p><i>Умеет</i> проводить поиск научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных</p> <p><i>Владеет</i> навыками представления результатов работы в виде печатных материалов и устных сообщений</p>	<p><i>Знает</i> способы анализа научной информации и полученных результатов исследований; современные методы и технологии в земледелии и растениеводстве; способы их применения в решении научных задач</p> <p><i>Умеет</i> применять специализированное программное обеспечение при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных</p> <p><i>Владеет</i> навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении профессиональных задач</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
<p><i>Знает</i> методы и методики проведения исследований; последние достижения в области методик в агрономии; методы анализа полученных экспериментальных данных; принципы планирования, закладки и проведения научно-исследовательской работы; знает основы защиты авторских прав</p> <p><i>Умеет</i> применить в научно-исследовательской</p>	<p><i>Знает</i> основы анализа научной информации; как использовать теоретические знания для генерации новых идей, разработке новых методов и методик; как выполнять основные измерения, необходимые в ходе проведения научной работы; как оформлять и подавать заявки на научное изобретение для защиты собственных авторских прав</p> <p><i>Умеет</i> системно анализировать информацию;</p>	<p><i>Знает</i> основные термины, понятия в земледелии и растениеводстве, в смежных агрономических науках; базовые представления о разнообразии биологических объектов; методы наблюдения, описания, классификацию биологических объектов в научно-исследовательской работе; моральные</p>	

<p>работе методы и методики проведения исследований; последние достижения в области методик в агрономии; методы анализа полученных экспериментальных данных; принципы планирования, закладки и проведения научно-исследовательской работы; основы защиты авторских прав</p> <p><i>Владеет</i> методами и методиками проведения исследований; последними достижениями в области методик в агрономии; методами анализа полученных экспериментальных данных; принципами планирования, закладки и проведения научно-исследовательской работы; основами и положениями защиты авторских прав</p>	<p>использовать теоретические знания для генерации новых идей, разработке новых методов и методик; применять новые методы и методики в проведении научных экспериментов; выполнять основные измерения, необходимые в ходе проведения научной работы; оформить и подать заявки на научное изобретение для защиты собственных авторских прав</p> <p><i>Владеет</i> системным анализом информации; умением использовать теоретические знания для генерации новых идей, разработке новых методов и методик; умением применять новые методы и методики в проведении научных экспериментов; способностью выполнять основные измерения, необходимые в ходе проведения научной работы; способностью оформить и подать заявки на научное изобретение для защиты собственных авторских прав</p>	<p>принципы при внедрении новых технологий в научную деятельность, в производство с учётом соблюдения авторских прав разработчиков научно-технической продукции</p> <p><i>Умеет</i> использовать основные термины, понятия в земледелии и растениеводстве, в смежных агрономических науках; применить знания о разнообразии биологических объектов в исследованиях, направленных на создание устойчивости биосферы; использовать методы наблюдения, описания, классификации биологических объектов в научно-исследовательской работе; ориентироваться профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), использовать моральные принципы при внедрении новых технологий в научную деятельность, в производство с учётом соблюдения авторских прав разработчиков научно-технической</p> <p>Продукции</p> <p><i>Владеет</i> основными терминами, понятиями в</p>	
--	---	--	--

		<p>земледелии и растениеводстве, в смежных агрономических науках; базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов; пониманием значения биоразнообразия для устойчивости биосферы; способностью использовать методы наблюдения, описания, классификации биологических объектов в научно-исследовательской работе; способами ориентирования в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), моральными принципами при внедрении новых технологий в научную деятельность в производство с учётом соблюдения авторских прав разработчиков научно-технической продукции</p>	
--	--	--	--

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к дифференцированному зачету

по научно-исследовательской практике

1. Задачи земледелия и растениеводства на современном этапе развития сельскохозяйственного производства.

2. Методы и системы эффективного использования пахотных земель, повышения плодородия почвы, защиты ее от всех видов эрозии и деградации.
3. Научные принципы и методы регулирования почвенных процессов: водного, воздушного, теплового и питательного режимов, агрономических свойств и гумусового баланса почвы.
4. Агротехнические методы рекультивации земель с целью их сельскохозяйственного использования.
5. Современная аппаратура в эксперименте по защите растений
6. Методы определения структуры популяций фитофагов.
7. Основные направления в селекции сельскохозяйственных культур на иммунитет и устойчивость к инфекционным болезням и вредителям.
8. Методы агрономического контроля за качеством основных видов полевых механизированных работ в земледелии.

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по научно-исследовательской практике в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме программы практики. Форма проведения дифференцированного зачета – устный, путем собеседования по вопросам или письменный. Оценка по результатам дифференцированного зачета – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Формой отчетности является составление и защита отчета по научно-исследовательской практике с оценкой. Руководителем практики разъясняются рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме правильного представления в отчете по научно-исследовательской практике.

Руководитель практики доводит до аспиранта, какими нормативными документами надо пользоваться для правильного оформления отчета.

Сроки защиты отчета – согласно приказа по ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. Время назначается руководителем практики по согласованию с заведующим кафедрой и деканатом факультета.

При защите отчета по научно-исследовательской практике аспиранту задается 3 вопроса.

Критерии оценивания ответов аспиранта

Баллы	Оценка	Уровень освоения
--------------	---------------	-------------------------

1 – 36	неудовлетворительно	–
37 – 58	удовлетворительно	пороговый
59 – 79	хорошо	базовый
80 – 100	отлично	продвинутый

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

**ДНЕВНИК
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Научная специальность	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	

Учет выполняемой работы

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

Дневник заполнил
обучающийся

_____ «__» _____ 20__ г
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:
руководитель практики от образовательной организации

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

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

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

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ научно-исследовательской практики

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Научная специальность	
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
	Оформление документов по прохождению практики	до начала практики	
	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	
	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости)	в первый день практики	
	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	

	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

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

_____ « ____ » _____ 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 ознакомлен:
обучающийся

_____ « ____ » _____ 20__ г
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ на научно-исследовательскую практику

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Научная специальность	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « » _____ 20__ г. по « » _____ 20__ г.

В период прохождения практики должны быть сформированы:

Содержание задания (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

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)

О Т З Ы В
о прохождении научно-исследовательской практики

Аспирант – _____

Научная специальность – _____

Курс – _____

Место прохождения практики – _____

За период прохождения практики аспирант

Программа научно-исследовательской практики и индивидуальное задание выполнены аспирантом в полном объеме.

Проделанная аспирантом работа заслуживает оценки _____.

Руководитель практики _____

(подпись)

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

(при проведении практики в профильной организации)

Оценка трудовой деятельности дисциплины:

Уровень сформированности знаний, умений, навыков:

Оценка по практике: _____

Руководитель практической подготовки (практики) от профильной организации

_____ « ____ » _____ 20__ г
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение (обоснование, цель и задачи, сроки и место прохождения практики, осваиваемые знания, умения, навыки).....	
Глава 1...	
Глава 2...	
Глава 3...	
Заключение.....	
Список использованных источников	

Требования к отчету по практике

Наименование и последовательность всех пунктов в содержании отчета по практике не меняется (объем отчета не менее 15 страниц).

Документы и отчет должны быть предоставлены в одной папке-скоросшивателе.

Отчет, отзыв и рецензия к нему должны быть размещены в портфолио.

Документы и отчет заполняются машинописным текстом на компьютере за исключением рецензии.

Требования к оформлению отчета:

поля: левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее и нижнее 2 см. Шрифт: Times New Roman (14), интервал 1,5 пт, абзацный отступ 1,25 см. Нумерация сквозная внизу страницы по центру. Список использованных источников оформляется по ГОСТ Р 7.0.5-2008.

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

Факультет _____

Кафедра _____

РЕЦЕ НЗ ИЯ
на отчет по научно-исследовательской практике

Аспирант – _____

Научная специальность – _____

Курс – _____

Место прохождения практики – _____

Положительные стороны: _____

Недостатки (включая стиль и грамотность написания, соответствие программе практики и индивидуальному заданию): _____

Предполагаемая оценка отчета: _____

Дата _____

Руководитель практики

(подпись)

(ФИО)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета Университета	
		№	Дата