Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Масалов Владимир Николаевич
Должность: ректор
Дата подписания: 13.09.2024 09:18:35
Уникальный программный ключ:
f31e6db16690784ab6b50e564da26971fd24641c

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина»

УТВЕРЖАЮ
Ректор
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
Масалов / В.Н. Масалов/
28.02.2024.

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Научная специальность 1.5.15 Экология
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2024

Орел 2024 г.

Составитель:

к. с.-х. н., доцент Игнатова /Г.А.Игнатова

к. с.-х. н., доцент Догадина/М. А. Догадина

Рецензент: д. с.-х.н., с.н.с. Резвякова / С. В.Резвякова

Программа разработана в соответствии с ФГТ и индивидуальным планом работы по научной специальности 1.5.15 Экология

Программа обсуждена на заседании кафедры агроэкологии и охраны окружающей среды протокол № 5от 30.01.2024 г.

Зав. кафедрой Догадина/М. А. Догадина

Программа обсуждена на заседании ученого совета факультета агробизнеса и экологии протокол № 6 от 28.02.2024 г.

Декан факультета, кандидат с.-х. наук, доцент Стебаков/ В.А.Стебаков

28.02.2024 г.

Программа принята методической комиссией аспирантуры

протокол № 2 от «27» 02. 2024 г.

Председатель методической комиссии аспирантуры

д.т.н. Березина/Н. А. Березина

«27» 02. 2024 г.

Директор научной библиотеки:

/Ишханова/ Е.В. Ишханова

«24» 02. 2024 г.

Лист согласования программы научно-исследовательской практики с представителями работодателей

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации

Научная специальность 1.5.15 Экология

Согласовано:

Директор ФГБНУ ВНИИСПК,
доктор сельскохозяйственных наук,
профессор

Князев / С.Д.Князев

Директор ФГБНУ ФНЦ зернобобовых и крупяных культур,
доктор экономических наук

Полухин / А.А.Полухин

Содержание

Введение 5
1.Цели и задачи практики 6
2.Вид, способ и формы проведения практики 7
3.Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы 8
4.Место практики в структуре ОПОП аспирантуры 8
5.Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях 9
6.Структура и содержание практики 9
7.Формы отчетности по практике 11
8.Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых при проведении практики 11
9.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем 13
10.Материально-техническое обеспечение практики 13
11.Специальные помещения, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории ……..13
12.Комплект лицензионного программного обеспечения 15
13.Порядок подготовки и сдачи отчета 15
Приложение 1. ФОС 16
Приложение 2. Пример оформления отчета 23

Введение

Программа научно-исследовательской практики является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки кадров высшей квалификации и ориентирована на профессионально- практическую подготовку обучающихся. Организация научно-исследовательской практики в ФГБОУ ВО Орловский ГАУ осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в следующих законодательно-нормативных документах:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- 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);

- Постановление Правительства РФ от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- приказ Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

- приказ Минобрнауки России от 24.02.2021 № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом министерства образования и науки российской федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093»;

- Нормативные локальные акты ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина», регламентирующие образовательную деятельность.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается ФГБОУ ВО Орловский ГАУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, а также с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации. Выбор

мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья, требований их доступности для данной категории обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Индивидуальная программа реабилитации инвалида выдается федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы. Инвалид или лицо с ОВЗ предоставляют рекомендации медико-социально экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в университет по своему усмотрению.

1.Цели и задачи практики

Целями научно - исследовательской практики являются формирование профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, сбор и обобщение информации для написания аспирантской диссертации.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- приобретение аспирантом знаний, умений и навыков, необходимых для его профессиональной деятельности со степенью подготовки аспиранта по научной специальности: 1.5.15, Экология.
- организация и планирование научно-исследовательской работы (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных;
- проведение исследований по теме выпускной квалификационной работы;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка отчета о результатах научно-

исследовательской деятельности аспиранта;

- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

- получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;

- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий;

- развитие способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;

- обеспечение становления профессионального научно - исследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований;

- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

- подготовка научных статей, рефератов, выпускной квалификационной работы (в последующем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

2.Вид, способ и формы проведения практики

Вид практики - производственная. Способы проведения - стационарная, выездная. Форма проведения – дискретно по видам практик (путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики).

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

Местами проведения практики могут являться научно-исследовательские и научно-производственные организации, сельскохозяйственные предприятия разных форм собственности, занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции, перерабатывающие предприятия

АПК, профильные выпускающие кафедры в образовательных учреждениях высшего образования.

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

В результате прохождения научно-исследовательской практики, обучающийся должен:

Знать:

историю возникновения и развития экологии, трудов отечественных и зарубежных ученых; современные направления и тенденции в области экологии, а также традиционного и альтернативного земледелия; современные методы и методики исследования в экологии; методики закладки полевого опыта и проведения фенологических наблюдений; современные приборы, ГОСТы, методики исследования почвенных и растительных образцов; информационные технологии на русском и иностранном языках; методики написания отчетов, статей, докладов, актов внедрения научных достижений.

Уметь:

планировать и проводить эксперимент, согласуя с программой научных исследований и схемой опытов; адаптироваться к новым методам исследования и направлениям профессиональной деятельности; корректировать научные исследования в производственных условиях; работать с нормативными документами в области экологии и агроэкологии; использовать достижения мировой науки; прогнозировать и интерпретировать практическую ценность научных достижений на русском и иностранном языках; оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы.

Владеть:

навыками совершенствования интеллектуального и общекультурного уровня; современными методами и методиками исследования в экологии и агроэкологии, а также методиками закладки полевого опыта и проведения фенологических наблюдений; приемами управления творческим коллективом во время проведения научных исследований; приемами написания отчетов, статей, докладов, составления актов и справок внедрения научных достижений.

4.Место практики в структуре ОПОП аспирантуры

Научно-исследовательская практика проводится в V семестре обучения

аспирантов по научной специальности 1.5.15 Экология.

Научно-исследовательская практика продолжает процесс обучения и формирование компетенций.

5.Объём практики в зачетных единицах и её продолжительность в неделях

Объём научно-исследовательской практики составляет 4 зачётные единицы (144 часов), продолжительность – 4 недели.

6.Структура и содержание практики

Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»)(Зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020г. 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.

Структура и содержание научно-исследовательской практики приведены в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы практики)	Виды научно- исследовательской работы на практике,включая практическую подготовку аспирантов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля

		контактная	практиче-ская подготовка	
1	Инструктаж по технике безопасности. Получение задания.	6		Запись в журнале по технике безопасности. Собеседование с руководителем практики
2	Проведение анализа с.-х. деятельности предприятия, с целью выявления недостатков существующих в хозяйстве		6	Контроль руководителя практики
3	Культура научного исследования. Выбор и обоснование темы, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования.	6	6	ль руководителяпрактики
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: в том числе: практическая подготовка	144 часа 108 часов		

7. Формы отчётности 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», необходимой для проведения практики

А) основная литература

1. Горовая В. И. Научно-исследовательская работа : учебное пособие для вузов / В. И. Горовая. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14688-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496767 (дата обращения: 15.01.2024).

2. Бобкова Ю.А. Агрохимические методы исследований [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов, А.Г. Наконечный. — Электрон. дан. — ОрелГАУ (Орловский государственный аграрный университет), 2013. — 162 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71430— Загл. с экрана. (режим доступа для авторизированных пользователей)

3. Кирюшин, В.И. Агротехнологии [Электронный ресурс]: учебник / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 480 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64331 — Загл. с экрана. (режим доступа для авторизированных пользователей)

Б) дополнительная литература

4. Жичкина, Л.Н. Инструментальные методы исследований: методические указания для практических занятий / Л.Н. Жичкина .— Самара : РИЦ СГСХА, 2014. http://rucont.ru/efd/343403 (режим доступа для авторизированных пользователей)

5. Проблемы экологизации и биологизации земледелия и пути их решения в современном сельскохозяйственном производстве России [Электронный ресурс] : материалы всероссийской научно-практической конференции, 20-22 июня 2013 г., г. Орёл, Россия / Н.И. Абакумов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Орел: Орловский государственный аграрный университет, 2013. — 179 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31752.html (режим доступа для авторизированных пользователей)

6. Экологическая политика РФ в области охраны окружающей среды. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Г. Гурин [и др.]. — Электрон. дан. — ОрелГАУ, 2013. — 180 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/71446 (режим доступа для авторизированных пользователей)

7. Приемы повышения продуктивности и экологической устойчивости растений на биологической основе : монография / С.В. Резвякова, А.Г. Гурин, Н.Ю. Ревин, Е.С. Резвякова .— Орёл : Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, 2017 .— 179 с. : ил. — Авт. указаны на обороте тит. л.; Библиогр. в конце гл. — ISBN 978-5-93382-311-7 https://rucont.ru/efd/603390 (режим доступа для авторизированных пользователей)

В) издания периодической печати: Журналы:

- Новое сельское хозяйство http://www.nsh.ru/
- Сельскохозяйственные вести https://www.agri-news.ru/
- Сельское хозяйство https://e-notabene.ru/sh/

Г) электронно-информационные ресурсы (дата обращения 18.01.24г.)

1. Министерство сельского хозяйства РФ. Режим доступа: www.mcx.ru (дата обращения: 14.01.2024 – открытый доступ).
2. Научная электронная библиотека КиберЛенинка. Режим доступа: http://cyberleninka.ru (дата обращения: 15.01.2024 – открытый доступ).
3. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: http://e.lanbook.com (неограниченный доступ).
4. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ. Режим доступа: http://www.rucont.ru (неограниченный доступ).
5. Электронная библиотека издательства «ЮРАЙТ». Режим доступа: https://urait.ru/ (неограниченный доступ).

6. ЭБС «IPRbooks». Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru (неограниченный доступ).
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY. Режим доступа:https://elibrary.ru (дата обращения: 26.01.2024 – открытый доступ).

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень программного обеспечения и информационно-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. Информационно-справочная система «Техэксперт». Режим доступа: https://cntd.ru (неограниченный доступ).
3. Автоматизированная информационно-библиотечная система MARK-SQL-Internet. Режим доступа: http://80.76.178.135 (неограниченный доступ).

Правовые базы данных:

- Справочная правовая система «Консультант плюс» http://www.consultant.ru/ (открытый доступ)
- Справочная правовая система «Гарант» http://www.garant.ru/ (открытый 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. Комплект лицензионного программного обеспечения.

Наименование специальных помещенийи помещений для самостоятельнойработы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
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 научной библиотеки)	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, 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.

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

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).

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 2012 R2 Russian Academic OLP/Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic версия 8.1/ Microsoft Win SL 8.1 Russian Academicт 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.

13. Порядок подготовки и сдачи отчёта.

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

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В.Парахина»

Фонд оценочных средств

Научная специальность 1.5.15 Экология
Форма обучения: очная
Год начала подготовки: 2024

Орел, 2024 г.

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

Контролируемые разделы (этапы практики) практики (результатыпо разделам)	***Уровни освоения***	***Наименование оценочного средства***	
		текущий контроль	***промежуточнаяаттестация***
1. Проведение анализа с.-х. деятельности предприятия, с целью выявления недостатков существующих в хозяйстве. 2. Выбор и обоснование темы, определение научной проблемы, объекта и предмета исследования. 3. Составление рабочего плана и графика выполнения исследования. 4. Постановка цели и задач исследования, формирование рабочей гипотезы. 5. Описание объекта и предмета исследования. 6. Разработка программы и методовнаучного исследования. 7. Сбор и анализ информации о пред- мете исследования. Статистическая и математическая обработка информациио предмете исследования. 8. Обобщение и критический анализ трудов отечественных и зарубежных специалистов по теме научного исследования, работа с Интернет-ресурсами. 9. Проведение экспериментальныхнаучных исследований по теме выпускной квалификационной работы 10. Составление отчета по практике 11. Защита отчета по практике	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 компетенций на различных этапах их формирования

Критерии в соответствии с уровнем освоения ОПОП			Технологии формирования
пороговый (базовый) (удовлетворительно) 55-69 баллов	повышенный (хорошо) 70-84 баллов	высокий (отлично) 85-100 баллов	
Знает методологию научных исследований; основные законы агроэкологии; почвоведения, современные проблемы сельскохозяйственного производства	*Знает* методы анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности; основные законы агроэкологии; почвоведения, современные проблемы сельскохозяйственного производства; нормативные документы в области охраны окружающей среды, производства сельскохозяйственной продукции	*Знает* методы анализа моделей, позволяющих прогнозировать свойства и поведение объектов профессиональной деятельности; основные законы агроэкологии; почвоведения, современные проблемы сельскохозяйственного производства; нормативные документы в области охраны окружающей среды, производства сельскохозяйственной продукции- принципы работы в команде	Самостоятельная работа.
Умеет – интегрировать агрономические и экологические знания в другие дисциплины и производственные процессы; интегрировать агрономические и экологические знания в другие дисциплины и производственные	*Умеет* – интегрировать агрономические и экологические знания в другие дисциплины и производственные процессы; критически оценивать принимаемые решения и выбирать наиболее оптимальные; интегрировать агрономические и экологические знания в другие дисциплины и производственные процессы; критически оценивать прини-	*Умеет* – интегрировать агрономические и экологические знания в другие дисциплины и производственные процессы; критически оценивать принимаемые решения и выбирать наиболее оптимальные; планировать мероприятия по охране окружающей среды при осуществлении производственных процессов; интегрировать агрономические и	Самостоятельная работа.

процессы	маемые решения и выбирать наиболее оптимальные	экологические знания в другие дисциплины и производственные процессы; критически оценивать принимаемые решения и выбирать наиболее оптимальные; планировать мероприятия по охране окружающей среды при осуществлении производственных процессов	
Владеет навыками выбора методов научных исследований; терминологией, определениями и положениями дисциплины	*Владеет* навыками выбора методов научных исследований; терминологией, такими методами агроэкологического анализа, как экологический мониторинг, экологическая экспертиза, сертификация, нормирование качества сельскохозяйственной продукции	*Владеет* навыками выбора методов научных исследований; терминологией, такими методами агроэкологического анализа, как экологический мониторинг, экологическая экспертиза, сертификация, нормирование качества сельскохозяйственной продукции	Самостоятельная работа.

3.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Вопросы к зачету
по научно-исследовательской практике

1. Методологические основы научного знания и научно-технического творчества.
2. Типология научных исследований: фундаментальные, прикладные, эмпирические (разработки).
3. Объект, предмет исследования. Разработка научной гипотезы.
4. Основные этапы и последовательность выполнения научно-исследовательских работ.

5. Характеристика этапов исследования.
6. Общенаучные логические методы и приемы познания.
7. Методы научного познания.
8. Информационное обеспечение научных исследований.
9. Виды научных документов и изданий. Электронные носители информации.
10. Принципы создания и развития государственной системы научно-технической информации и автоматизированных информационно-поисковых систем.
11. Методы поиска, обработки и хранения информации.
12. Этапы проведения теоретического исследования.
13. Методы проведения теоретических исследований.
14. Аналитические методы исследований. Их краткая характеристика.
15. Подобие и моделирование в научных исследованиях. Виды моделей.
16. Классификация, типы и задачи экспериментов.
17. Методы проведения экспериментальных исследований.
18. Обработка результатов экспериментальных исследований.
19. Оформление результатов научной работы.
20. Внедрение результатов научной работы.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по научно-исследовательской практике требованиям ФГОС ВО по направлению и профилю подготовки 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.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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

Приложение 2

Форма документов
«Научно-исследовательская практика»

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

Д Н Е В Н И К
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

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)

Р А Б О Ч И Й Г Р А Ф И К (П Л А Н) П Р О В Е Д Е Н И Я
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 результаты

№ 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	

И Н Д И В И Д У А Л Ь Н О Е З А Д А Н И Е
на научно-исследовательскую практику
Общие сведе-
ния

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) (И.О. Фамилия) (дата)

Задание на практику принял:обучающийся

_____ «____»_____20__
_____
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

О Т З Ы В
о прохождении научно-исследовательской практики

Аспирант – _____

Научная специальность – _____
Курс – 2
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) (ФИО)

Характеристика руководителя практической подготовки (практики) отпрофильной 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,(подпись) (И.О. Фамилия) (дата) должность)

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

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Аспирант – _____
(Ф.И.О.)

Научная специальность –_____

Руководитель практики:
от образовательной организации

_____ _____ _____
(должность) *(Ф.И.О.)* *(подпись)*

от профильной организации

_____ _____ _____
(должность) *(Ф.И.О.)* *(подпись)*

Отчёт представлен _____
(дата)

Допущен к защите _____
(дата, подпись)

Результаты защиты _____
(оценка, дата, подпись)

Орел, 20__ год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение (обоснование, цель и задачи, сроки и место прохождения практики, осваиваемые компетенции)…….
Глава 1.
Глава 2…
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 20 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 НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»

Р Е Ц Е Н З И Я
на отчет по научно-исследовательской практике

Аспирант – _____

Научная специальность – _____
Курс – 2

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