

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной работе  
профессор А.В. Васин

« 25 » *Сентября* 2014 г



**Программа практики**

Научно-исследовательская практика

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность (профиль) подготовки: **Общее земледелие,  
растениеводство**

Название кафедры: **Растениеводство и селекция**

Квалификация (степень) выпускника: **Исследователь.**

**Преподаватель-исследователь**

Форма обучения: **Очная**

## **1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ**

Научно-исследовательская практика аспирантов в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности (профилю) подготовки: Общее земледелие, растениеводство имеет целью расширение и закрепление профессиональных знаний, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы.

Основной задачей практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения квалификационной работы – кандидатской диссертации.

## **2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

- Участие аспиранта в научно-исследовательской работе, проводимой кафедрой;
- Сбор материала для кандидатской диссертации;
- Подготовка тезисов доклада на конференции или статьи для опубликования.

## **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ АСПИРАНТСКОЙ ПРОГРАММЫ**

Научно-исследовательская практика является важнейшим звеном подготовки аспиранта как самостоятельный цикл подготовки. В то же время научно-исследовательская практика является базой для формирования знаний, умений и навыков дисциплин профессионального и общенаучного циклов. Результаты научно-исследовательской практики являются базой выпускной квалификационной работы (диссертации) аспиранта.

Научно-исследовательская практика относится к Блоку 2 «Практики».

Необходимыми условиями для прохождения научно-исследовательской практики являются входные знания, умения, навыки и компетенции аспиранта:

### **Знания:**

- основные методы научно-исследовательской деятельности, цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации;
- основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов, фундаментальные основы науки общего земледелия и растениеводства, а также специальных дисциплин

### **Умения:**

- оформлять, представлять, описывать данные и результаты работы на языке символов (терминов, формул), введенных и используемых в курсе;

- выбирать необходимые приборы и оборудование для экспериментов;
- высказывать, формулировать, выдвигать гипотезы о причинах возникновения той или иной ситуации (состояния) при эксплуатации техники, о путях ее развития и последствиях;
- рассчитывать, определять, находить, вычислять, оценивать, измерять признаки, параметры, характеристики, величины, состояния, используя известные модели, методы, средства, приемы, алгоритмы, закономерности;
- контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;
- пользоваться справочной и методической литературой;
- формулировать, ставить, формализовать проблемы, вопросы и задачи курса.

#### **Владение навыками:**

- работать с компьютером как средством управления информацией;
- организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей научно-познавательной деятельности;
- систематизировать полученные результаты;
- получения и оценки результатов измерений, обобщения информации описания результатов, формулирования выводов;
- находить нестандартные способы решения задач;
- обобщать, интерпретировать полученные результаты по заданным или определенным критериям;
- прогнозировать и моделировать развитие событий, результаты математического или физического эксперимента, последствия своих действий (решений, профессиональной деятельности).

Прохождение научно-исследовательской практики служит основой для выполнения научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы (диссертации) аспиранта.

## **4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Научно-исследовательская практика проводится как самостоятельная творческая лабораторная или производственная работа.

## **5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика проводится, как правило, на выпускающих кафедрах высшего учебного заведения, осуществляющих подготовку аспирантов, а также на договорных началах в сторонних организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую деятельность, на которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы.

В подразделениях, где проходит практика, аспирантам выделяются индивидуальные рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по

программе практики.

В период практики аспиранты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

В соответствии с учебным планом ОПОП подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство» направленности «Общее земледелие, растениеводство» и годовым календарным учебным графиком научно-исследовательская практика проводится в четвертом семестре в течении 8 недель.

## **6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения данной практики обучающийся должен овладеть следующими (универсальные) и общепрофессиональными компетенциями.

*Универсальные компетенции:*

способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

*Общепрофессиональные компетенции:*

владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-1);

владение культурой 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 тех-

нологий (ОПК-2);

способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-3);

готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции (ОПК-4);

готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-5).

*Профессиональные компетенции:*

- способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности подготовки: 06.01.01 «Общее земледелие, растениеводство» (ПК-1)

- способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно - технологическую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ПК-2)

- владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных природных условиях (ПК-3)

- владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий (ПК-4)

- способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции (ПК-5)

**знать:**

- методологию, методы научных исследований в области технологии возделывания сельскохозяйственных культур;

- достижения, современное состояние проблемы науки и производства;

**уметь:**

- проводить системный анализ объекта исследования;

- планировать многофакторный эксперимент, оценивать результаты проведенных исследований;

- предложить вариант адаптивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур

**владеть:**

- методами оценки эффективности предложенных решений;

- использования методов расчета показателей;

- анализа технологий, производственных ситуаций, научных программ

и проектов.

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки аспирантов на основе ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей подразделений, в которых она проводится. При этом аспирант в условиях конкретного подразделения изучает:

- методы исследования и проведения экспериментальных работ, положения, инструкции и правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных, физические и математические модели изучаемого объекта, средства компьютерного моделирования, относящиеся к профессиональной сфере;
- отечественные и зарубежные данные по исследованию объектов - аналогов с целью оценки научной и практической значимости;
- технико-экономическую эффективность проводимой разработки;
- вопросы организации, планирования и финансирования научных работ, требования к оформлению научно-технической документации.

Конкретное содержание научно-исследовательской работы аспиранта планируется руководством подразделения, в котором она выполняется, и отражается в индивидуальном задании на научно-исследовательскую практику.

За время практики аспирант должен сформулировать в окончательном виде тему кандидатской диссертации по профилю своего направления подготовки из числа актуальных научных проблем, разрабатываемых в подразделении, и согласовать ее с руководителем программы подготовки аспирантов.

Аспиранту следует:

- обосновать целесообразность разработки темы; подобрать необходимые источники по теме (литературу, патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);
- провести их анализ, систематизацию и обобщение; освоить оборудование, аппаратуру на рабочем месте и научиться самостоятельно их использовать; выполнить предусмотренный планом объем исследований по реализации темы;
- осуществить обработку имеющихся данных и анализ достоверности полученных результатов.

В период практики аспиранту рекомендуется вести дневник, в который заносятся все материалы по выбранной теме.

По итогам практики аспирант составляет письменный отчет о проделанной работе. В отчет целесообразно включить систематизированные сведения для составления литературного обзора по теме, а также полученные в ходе практики данные по ее разработке.

Отчет по практике, завизированный научным руководителем, представляется руководителю программы подготовки исследователь – преподаватель-исследователь. Итоги научно-исследовательской работы аспиранта и достигну-

тые результаты обсуждаются на семинаре кафедры.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Ознакомление с программой практики, инструктаж по технике безопасности.	Составление плана практики.	Изучение номенклатурной документации	ПП, ПО.
	часов	2	6	10	
2	Изучение литературного материала	Изучение библиотечного и патентного фондов по проблеме исследований.	Изучение фонда законченных научно-исследовательских работ (отчеты НИР, диссертации, авторефераты) кафедры.	Работа с интернет-ресурсами по проблеме исследований.	ПО.
	часов	36	18	36	
3	Теоретический этап	Изучение устройства, принципа работы правил эксплуатации исследовательского оборудования и приборов.	Изучение методов исследования и проведения экспериментальных работ, анализа и обработки экспериментальных данных.	Разработка методики проведения экспериментов.	ПП, ПО.
	часов	18	36	18	
4	Экспериментальный этап	Разработка методики экспериментального исследования и подготовка исследовательского оборудования.	Проведение поисковых исследований по теме диссертации.	Систематизация, обработка и анализ результатов исследований.	ПП, ПО.
	часов	18	36	18	
5	Заключительный этап	Написание отчета. Оформление статьи и/или заявки на грант, патент.	Подготовка наглядных материалов.	Защита отчета.	ПО.
	часов	30	4	2	

Формы и методы текущего контроля:

ПП – практическая проверка;

ПО – письменный контроль.

## **8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ**

Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана

практики аспиранта осуществляется его научным руководителем.

Научный руководитель аспиранта:

- согласовывает программу научно-исследовательской практики и календарные сроки ее проведения с научным руководителем программы подготовки аспирантов;

- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;

- осуществляет постановку задач по самостоятельной работе аспирантов в период практики с выдачей индивидуальных заданий, оказывает соответствующую консультационную помощь;

- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль за ходом практики и работой аспирантов;

- оказывает помощь аспирантам по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета;

- участвует в работе комиссии по защите отчетов аспирантов по практике.

Аспирант при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики. При прохождении научно-исследовательской практики и планировании поисковых исследований аспирант может использовать следующие научно-исследовательские технологии:

- линейная технология – заключается в последовательном проведении исследований по этапам постановки проблемы, формулировке задач ее решения, выборе методов исследования, проведения анализа и поиске позитивных решений, экспериментальной проверке решения. Каждый из этапов характеризуется оригинальным набором методов исследования и временными ограничениями. Такая технология может быть весьма эффективной в случае решения сравнительно простых исследовательских проблем;

- технология циклического исследования – характеризуется возвратами к пройденным этапам, повторению пройденного для обеспечения надежности результатов;

- технология параллельного исследования – проблема решается несколькими параллельными путями;

- технологии адаптивного типа – суть их заключается в последовательной корректировке технологической схемы по мере проведения каждого из этапов исследования (что можно сделать в этой ситуации);

- технология критериальной корректировки – при подготовке исследований разрабатывается не сама технологическая схема, а комплекс критериев ее возможной корректировки при проведении исследования (если мы получим такой-то результат, тогда будем делать то-то, если не получит, то ...).



## **9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ НА ПРАКТИКЕ**

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого аспиранта к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

При изучении устройства и принципа работы лабораторного и стендового оборудования аспирант использует инструкции по устройству и эксплуатации приборов и оборудования, ГОСТы по определению или оценке параметров, показателей и т.д. технических систем и материалов.

При планировании поисковых экспериментов аспирант изучает и анализирует законченные научные исследования по схожим тематикам (диссертации, отчеты НИР кафедр, статьи и т.д.) и на основании этого составляет методику исследований.

Для самостоятельной работы аспирантов в период практики используются учебно-методические материалы (рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления, контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам практики), разработанные на выпускающих кафедрах высшего учебного заведения, осуществляющих подготовку исследователя – преподавателя-исследователя.

**Контрольные вопросы и задания для аттестации по итогам практики.**

**Задание** на научно-исследовательскую практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, выдается индивидуально каждому аспиранту согласно тематике его кандидатской диссертации.

**Вопросы для контроля** разрабатываются индивидуально для каждого аспиранта и отражаются в плане практики аспиранта.

## **10 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ)**

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики в комиссии, в которую входят научный руководитель аспирантской программы, научный руководитель аспиранта. Аттестация проводится по окончании практики в сроки согласно графику учебного процесса. По итогам положительной аттестации аспиранту выставляется дифференцированная оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Оценка по практике приравнивается к оценкам по дисциплинам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов аттестации аспирантов.

## **11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Реализация практической подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство» по направленности (профилю) подготовки – Общее земледелие, растениеводство обеспечена необходимыми учебно-методическими ресурсами. Доступ к этим ресурсам обеспечен всем сотрудникам и аспирантам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной и научной литературы по дисциплинам общенаучного и профессионального циклов. Библиотечный фонд содержит также технические регламенты, комплексы стандартов, национальные стандарты, относящиеся к области контроля качества и диагностике, автоматизации технологических процессов и производств.

### **11.1. Основная литература**

11.1.1 Рузавин Г.И. Философия науки, учеб.пособие для студентов и аспиранто высших учебных заведений М., ЮНИТИ-ДАНА, 2008, 183с. [3]

11.1.2 Рузавин Г.И. Концепции современного естествознания: Курс лекций. - М.: Проект, 2002. - 336с. [20]

11.1.3 Москвичев, Ю. Н. Методология научного исследования : учеб.-метод. пособие для аспирантов и соискателей / Ю. Н. Москвичев .— Волгоград : ВГАФК, 2013 Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/233145>

11.1.4 Иванова, Т. Б. Methodology of Scientific Research : study book = Методология научного исследования : учеб. пособие / А. А. Козлов, Е. А. Журавлева, Т. Б. Иванова.— М. : РУДН, 2012 .— Книга на англ. яз. - На титул. листе авторы: Ivanova Tatyana Borisovna, Kozlov Alexandr Alekseevich, Zhuravleva Ekaterina Alexandrovna .— ISBN 978-5-209-03657-9 Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/221307>

11.1.5 Селетков С.Г. Соискателю ученой степени. – 3-е изд., перераб. и доп. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2012. – 192 с.

11.1.6 Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учеб.пособие для студ. вузов М., Академия, 2011, 192 с. [2]

11.1.7 Богатырева, Ю.И. Информационные и коммуникационные технологии в науке и образовании : Учебно-методическое пособие для магистров, аспирантов, соискателей, молодых ученых и слушателей курсов повышения квалификации.— Тула: Издательство ТГПУ им. Л.Н. Толстого, 2010. – 124 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/186544>

### **11.2 Дополнительная литература**

11.2.1 Кузин Ф.А. Диссертация. Методика написания. Правила оформления. Порядок защиты, Прак. пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов М., Ось-89, 2000, 320с. [3]

11.2.2 Евсюков, В.Н. Методика работы над кандидатской диссертацией : учеб. пособие для аспирантов техн. специальностей / В.Н. Евсюков .— Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. – 532 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/193065>

11.2.3 Потеев М.И. Информационные технологии в образовании. Введение в специальность, Учеб. пособие СПб., ИВА, 2004, 196с. [1]

11.2.4 Безручко В.Т. Практикум по курсу "Информатика". Работа в Windows 2000, Word, Excel, Учеб.пособие для вузов М., Финансы и статистика, 2003, 544с. [49]

11.2.5 Шашкова И.Г., Мусаев Ф.А., Конкина В.С., Ягодкина Е.И. Информационные технологии в науке и производстве: Учебное пособие. Рязань: ФГБОУ ВПО РГАТУ, 2014 - 553 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/243267>

11.2.6 ГОСТ 7.32-2001. Системы стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. [Текст, электронный ресурс] – Введ. 2002-07-01. – М: ИПК Из-во стандартов, 2001. – 21 с.

11.2.7 ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст, электронный ресурс]. - Введен 2004-07-01. - М.: ИПК Из-во стандартов, 2004.

11.2.8 ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 «Библиографическая ссылка» Общие требования и правила составления. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-7-1-2003-sibid>

11.2.9 ГОСТ Р 7.0.11.-2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. – М.: Стандартинформ. – 2012. – 12 с.

### **11.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

11.3.1 <http://www.rsl.ru> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

11.3.2 <http://www.cnsnb.ru> ГНУ Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии.

11.3.3 <http://www.mcsx.ru> Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

11.3.4 <http://www.gostrf.com> Библиотека всех действующих гостов и национальных стандартов.

11.3.5 <http://vak.ed.gov.ru> Высшая Аттестационная Комиссия (ВАК) при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

11.3.6 <http://elibrary.ru/defaultx.asp> Научная электронная библиотека. [Elibrary.ru](http://elibrary.ru).

11.3.7 [pgsha.penza.net](http://pgsha.penza.net) – электронная библиотека ФГБОУ ВПО «Пензенская ГСХА».

11.3.8 <http://agrobases.ru>. Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника».

- 11.3.9 Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс], режим доступа: <http://e.lanbook.ru>
- 11.3.10 Российская научная электронная библиотека [Электронный ресурс], режим доступа: <http://elibrary.ru>
- 11.3.11 Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс], режим доступа: <http://rucont.ru>
- 11.3.12 Электронно-библиотечная система "AgriLib" [Электронный ресурс], режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/>
- 11.3.13 Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://window.edu.ru>
- 11.3.14 Электронный каталог библиотеки Самарской ГСХА [Электронный ресурс]: базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки Самарской ГСХА. Адрес сайта: <http://old.ssaa.ru/index.php?id=proekt&sp=02>
- 11.3.15 Собрание законодательства РФ [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.szrf.ru/index.phtml>
- 11.3.16 Электронная библиотека диссертаций РГБ – <http://diss.rsl.ru>

## **12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

Для реализации основной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство» по направленности (профилю) подготовки «Общее земледелие, растениеводство» создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных ОПОП и соответствующая действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

## **13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

#### **Критерии оценки результатов практики:**

- систематичность работы в период практики;
- ответственное отношение к выполнению заданий, поручений;
- качество выполнения заданий, предусмотренных программой практики;
- качество оформления отчетных документов по практике;

– оценка руководителем практики работы аспиранта.

### **Критерии оценки отчетной документации:**

- своевременная сдача отчетной документации;
- качество оформления (все графы и страницы заполнены, подробно описано содержание работ и т.п.).
- четкое и правильное оформление мыслей в письменной речи;
- умение анализировать, сравнивать и обобщать полученные результаты, делать выводы;
- наличие предложений и рекомендаций.

### **Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций о прохождении научно-исследовательской практики**

*«Отлично»* - отвечает на все вопросы, а также на дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил оригинальные схемы, методики; демонстрирует способность логически мыслить и творчески решать проблемы; разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки, имеет отзыв руководителя на отчет с оценкой «хорошо» или «отлично»;

*«Хорошо»* - отвечает на все вопросы, а также на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; свободно ориентируется в основных методиках научно-исследовательской работы; активно работал на протяжении всей практики; предоставил усовершенствованные схемы, методики; довольно хорошо разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки, имеет отзыв руководителя на отчет с оценкой «удовлетворительно» или «хорошо»;

*«Удовлетворительно»* - с разной степенью полноты отвечает на вопросы, а также пытается дать правильные ответы на некоторые дополнительные вопросы преподавателя; имеет представление об основах научно-исследовательской работы; имеет представление о современной научно-исследовательской проблематике по профилю подготовки; имеет положительный отзыв руководителя;

*«Неудовлетворительно»* - не может ответить на вопросы, в том числе дополнительные; не знает основных терминов, не работал в течение семестра; имеет отрицательный отзыв руководителя на отчет.

Программа практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) подготовки: Общее земледелие, растениеводство.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Растениеводство и селекция»

«26» августа 2014 г., протокол № 1.

Разработчик:

доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор

Васин Василий Григорьевич

Кафедра «Растениеводство и селекция»

Заведующий кафедрой

доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор

Васин Василий Григорьевич

Программа научно-исследовательской практики согласована с учебно-методической комиссией факультета (УМКФ).

Председатель УМКФ

Жичкина Людмила Николаевна

Декан агрономического  
факультета

Зудилин Сергей Николаевич

Программа согласована с отделом аспирантуры и докторантуры

Начальник отдела  
аспирантуры и  
докторантуры

Кирова Наталья Николаевна

