

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
профессор А.В. Васин

20 17 г

Программа практики

**Производственная практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)**

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность (профиль) подготовки: **Агрохимия**

Название кафедры: **Землеустройство, почвоведение и агрохимия**

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

Преподаватель-исследователь

Форма обучения: **Очная**

Кинель 2017

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) (далее - научно-исследовательская практика) аспирантов в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство направленность подготовки Агрехимия имеет целью расширение и закрепление знаний, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной научной работы.

Цель научно-исследовательской практики закрепление знаний и умений, приобретаемых аспирантом в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков и комплексное формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами научно-исследовательской практики в соответствии с профильной направленностью аспирантской программы и видами профессиональной деятельности являются:

- выработка комплекса навыков осуществления научного исследования для подготовки диссертации;
- формирование навыков самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
- формирование навыка представления результатов проведенного исследования в виде доклада.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

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.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность Агрехимия научно-исследовательская практика относится к циклу Б.2 «Практики», Б2.2.

Научно-производственная практика дает возможность аспиранту приобрести навыки проведения самостоятельного исследования для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в производственной деятельности.

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

Знания:

- признаков, параметров, характеристики, свойств, изучаемых объектов;
- методов, средств, приёмов, способов решения поставленных задач;
- классификации задач и способов решения задач научного исследования;
- законов земледелия, факторов жизни растений и методов их регулирования;
- научных основ севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основ систем земледелия;
- биологических особенности и ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях.

Умения:

- планировать свою деятельность по изучению поставленной задачи;
- выбирать способы, методы, средства решения задач;
- осуществлять самоконтроль выполнения работы;
- организации и проведения полевых работ на опытном участке и в условиях производства;
- составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений;
- оценивать качество проводимых полевых работ;
- провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства.

Владение:

- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятия информации;
- навыками выбора и подготовки участка для исследований;
- методами организации и проведения полевых работ на опытном участке и в условиях производства;
- навыками отбора почвенных и растительных образцов;
- навыками оценки качества урожая; оформления научной документации;
- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

Форма прохождения практики – стационарная, выездная.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При реализации программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности Агрохимия аспиранты имеют возможность пройти научно-исследовательскую практику на опытных полях и в лабораториях кафедр агрономического факультета ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия», ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова», ФГБНУ «Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Н.М. Тулайкова».

Детализация заданий, места прохождения научно-исследовательской практики осуществляется в рамках индивидуального учебного плана аспирантов.

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 «Сельское хозяйство» направленности «Агрохимия» и годовым календарным учебным графиком научно-исследовательская практика проводится в четвертом семестре в течение 8 недель.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения научно-исследовательской практики направлен на формирование следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения ОПОП).

Общепрофессиональных (ОПК):

- владением 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);

- способностью 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);

- готовностью 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);

Профессиональных (ПК):

- способностью выполнять исследования по оценке особенностей питания растений и трансформации удобрений в зональных почвах Поволжья общепринятыми методами (ПК-5).

В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:

знать:

- современные методы и приемы научно-исследовательской работы;
- сущность информационных технологий и способы анализа имеющейся информации;
- нормативно-техническую документацию по составлению и оформлению научной документации;

уметь:

- формулировать научную проблематику и обосновывать выбранное направление исследований;
- выбирать современные методы научных исследований;
- самостоятельно организовывать и проводить научные исследования с использованием современной аппаратуры;
- составлять практические рекомендации по применению результатов научных исследований;
- представлять результаты исследований в виде доклада, статьи, отчета;

владеть:

- способностью обосновывать цель и задачи исследований, выбирать методы, интерпретировать и представлять результаты научных исследований;
- современными компьютерными технологиями для сбора, анализа и представления научной информации;
- навыками написания и оформления письменных текстов, представления результатов исследований в виде презентации на публичных обсуждениях с использованием современных технических средств.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика проводится в соответствии с требованиями основной образовательной программы по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности подготовки Агрехимия.

Руководителем научно-исследовательской практики аспиранта является научный руководитель. Он обеспечивает организацию всех видов и форм деятельности аспиранта, контролирует сроки исполнения заданий.

Конкретные виды деятельности аспиранта в течение научно-исследовательской практики фиксируются в индивидуальном плане, и утверждается профильной кафедрой.

Контроль этапов выполнения индивидуального плана научно-исследовательской практики проводится в виде собеседования с научным руководителем.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание практики			Форма текущего контроля
		виды учебной работы	трудоёмкость, час	самостоятельная работа, час	
1	Подготовительный этап	1.1 Инструктаж по технике безопасности. 1.2 Ознакомление с тематикой работ структурного подразделения по месту прохождения практики. 1.3 Выбор направления научных исследований, разработка задания, изучение литературных источников.	72	36	Подпись в журнале по технике безопасности
2	Экспериментальный этап	2.1 Организация и проведение научных исследований. 2.2 Обработка и анализ полученных данных.	144	72	Проверка результатов исследований, оформление отчёта
3	Заключительный этап	3.1 Подготовка и оформление отчёта. 3.2 Защита отчёта	72	36	Подготовка отчёта
		Итого 432 часа	288	144	

Основной формой деятельности аспиранта при прохождении научно исследовательской практики является самостоятельная работа с консультациями у научного руководителя.

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

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

Научно-производственные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

Обучающийся 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 обучающийся 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.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ 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 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 магистранту согласно тематике его кандидатской диссертации.

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

Во время прохождения научно-исследовательской практики аспиранты ведут полевой журнал, определяют агрохимические и биохимические показатели образцов. Первичные материалы оформляются согласно стандартным методикам ведущих научных учреждений.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Завершение научно-исследовательской практики – важный и ответственный момент для аспиранта-практиканта. Необходимо осмыслить, обобщить проделанную работу, получить заключение научного руководителя, заполнить соответствующие документы, написать отчет по результатам практики.

Основные документы, представляемые по результатам практики:

1. Индивидуальный план практики.
2. Материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики:
 - список библиографии по теме диссертации;
 - результаты анализа объекта и предмета исследования;
 - текст подготовленной статьи (доклада) по теме диссертации.

3. Отзыв руководителя о работе аспиранта в период практики с рекомендованной оценкой.

4. Отчет по научно-исследовательской практике

Отчет по научно-исследовательской практике должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.

Является первой страницей отчета о прохождении научно-исследовательской практики;

2. Введение.

- обоснование актуальности темы исследования;
- цели и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- методическое и информационное обеспечение исследования.

3. Основная часть отчета

- последовательность прохождения научно-исследовательской практики, характеристика подразделений организации, предоставившей базу практики;
- краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления;
- описание проведенных научно-практических исследований, с указанием их направления, видов, методов и способов осуществления;
- характеристика результатов исследований, изложенная исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и т.п.;

4. Заключение

- оценка полноты решения поставленных задач;
- оценка уровня проведенных научно-практических исследований;
- рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научно-практических исследований;
- оценка возможности использования результатов научно-практических исследований в научно-исследовательской работе аспиранта и научно-квалификационной работе.

5. Приложения

- образцы документов, которые аспирант в ходе практики самостоятельно составлял или в оформлении которых принимал участие;
- документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения научно-исследовательской практики (например, тексты статей или докладов, подготовленных аспирантом по материалам, собранным на практике).

Объем отчета о прохождении научно-исследовательской практики составляет 15-20 страниц машинописного текста.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 ЕСТД «Общие требования к текстовым документам» и СП 7.3.02.-2014 «Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ. Нормоконтроль».

Отчет, проверенный и подписанный руководителем, защищается на заседаниях кафедр в конце учебного семестра.

Аспирант, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите может быть направлен на практику повторно или отчислен. Непредставление аспирантом отчета в установленные сроки рассматривается как невыполнение учебного плана и академическая задолженность.

Содержание отчета отражает работу аспиранта по выполнению плана мероприятий, индивидуальных заданий на период научно-исследовательской практики. Отчет предполагает выводы, обобщения, сделанные аспирантом на основе собственных наблюдений, накопленного методического опыта, выполнения научной квалификационной работы.

Грамотно составленный отчет о работе в период практики свидетельствует об уровне знаний, профессиональной пригодности аспирантов, наличии самостоятельности, элемен-

тов творчества. Положительно оцениваются всевозможные материалы, схемы, разработанные в период практики и прилагаемые к отчету. Наиболее ценными являются составленные авторские методики, результаты научных исследований.

По результатам аттестации аспиранту выставляется дифференцированный зачет. Выписка из протокола заседания кафедры, за подписью заведующего кафедрой представляется в отдел аспирантуры.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Реализация практической подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность подготовки Агрохимия 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.

11.1 Основная литература:

11.1.1 Васильев, И. П. Практикум по земледелию / И. П. Васильев, А. М. Туликов, Г.И. Баздырев [и др.]. – М.: Колос С, 2005. – 424 с.

11.1.2 Глуховцев, В. В. Основы научных исследований в агрономии / В. В. Глуховцев, С. Н. Зудилин, В. Г. Кириченко. – Самара : РИЦ СГСХА, 2008. – 219 с.

11.1.3 Кидин, В. В. Практикум по агрохимии / В. В. Кидин. – М.: КолосС, 2008. – 599 с.

11.1.4 Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. – М. : КолосС, 2009. – 398 с.

11.1.5 Пискунов, А. С. Методы агрохимических исследований / А. С. Пискунов. – М.: Колос С, 2004. – 312 с.

11.2 Дополнительная литература:

11.2.1 Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

11.2.2 Моисейченко, В. Ф. Основы научных исследований в агрономии / В. Ф. Моисейченко, М. Ф. Трифонова, А. Х. Заверюха [и др.]. – М.: Колос, 1996. – 336 с.

11.2.3 Посыпанов, Г. С. Методы изучения биологической фиксации азота воздуха / Г. С. Посыпанов. – М.: Агропромиздат, 1991 – 299 с.

11.2.4 Яшин, И. М. Почвенно-экологические исследования в ландшафтах / И. М. Яшин, Л. Л. Шишов, В. А. Раскатов. – М.: МСХА, 2000. – 557с.

11.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

11.3.1 ГНУ Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru>

11.3.2 Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mcx.ru>

11.3.3 Научная электронная библиотека Elibrary.ru [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.elybrary.ru>.

11.3.4 Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rucont.ru>.

11.3.5 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mcx.ru.

11.3.6 Реферативная база данных Агрикола [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.libconfs.nador.ru>.

11.3.7 Реферативная база данных ВИНТИ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.viniti.ru>.

11.3.8 Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ») [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>

11.3.9 Электронная библиотечная система «Agrilib» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ebs.rgazu.ru>

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Для реализации основной образовательной программы подготовки аспирантов по 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность подготовки Агрохимия создана материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных ОПОП и соответствующая действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

Аспиранты при прохождении научно-исследовательской практики и подготовке отчетов имеют доступ в научно-исследовательские лаборатории ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия».

Научно-исследовательская практика обеспечена необходимыми материально-техническими ресурсами: обеспечивающими проведение педагогической практики аспирантов, предусмотренных ОПОП и соответствующих действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

Используемые компьютерные и телекоммуникационные средства подключены к сети Интернет.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Специализированная лаборатория агрохимии (ауд. 1107)	Демонстрационные плакаты и справочный материал, приборы ОП-2, пламенный фотометр, технические весы, аналитические весы, фотоэлектроколориметр (КФК-2), спектрофотометр переносной, сушильный шкаф, аппарат Къельдаля.
2	Специализированная лаборатория «Питание и удобрение садовых культур» (ауд. 1103)	Демонстрационные плакаты и справочный материал, приборы ОП-2, технические весы, аналитические весы, фотоэлектроколориметр (КФК-3), спектрофотометр переносной, нитратометр, рН-метр.

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	владением 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-3	способностью 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-4	готовностью 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
ПК-5	способностью выполнять исследования по оценке особенностей питания растений и трансформации удобрений в зональных почвах Поволжья общепринятыми методами

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении научно-исследовательской практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ПК-5	собеседование		устно
2	Основной	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ПК-5	собеседование, проверка выполнения работы		устно, письменный раздел в отчете
3	Заключительный	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-4 ПК-5	оформление отчета, дневника, зачет	защита отчета, получение зачета	письменно, устно

13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности и практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	

Поскольку научно-исследовательская практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик.

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения программы практики, при котором обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

13.3.1 Индивидуальные задания

Индивидуальные задания выдаются в виде плана-графика с указанием периода выполнения отдельных этапов научно-исследовательской практики.

План (график) прохождения научно-исследовательской практики

№ п/п	Наименование этапов прохождения практики	Дата выполнения
1.	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме исследований.	
2.	Проведение научных исследований	
3.	Анализ результатов исследований	
4.	Оформление отчета по практике.	

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 – владением 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-3 – способностью 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-4 – готовностью 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;

ПК-5 – способностью выполнять исследования по оценке особенностей питания растений и трансформации удобрений в зональных почвах Поволжья общепринятыми методами.

Методика выполнения

1. Ознакомиться с существующими разработками по выбранному направлению. На основе анализа литературного материала и интернет ресурсов по вопросам выбранного направления; обобщение и анализ материалов в области выбранной проблемы исследования.

Выполнить обоснование и формулировку комплекса положений, определяющих основную и сопутствующую цели, а также задачи исследования.

Составление рабочего плана исследования, проектирование эксперимента: сформулировать необходимую методику проведения исследований, сопутствующих наблюдений и учетов для доказательства объективности полученных результатов.

2. Ознакомиться с материально-технической базой кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» Изучить устройства и принципы работы лабораторного оборудования и приборов.

3. Ознакомиться с исследуемой тематикой по выбранному направлению в условиях реального производства.

На основе литературного анализа и анализа интернет ресурсов по вопросам выбранной проблемы исследования обосновать наиболее рациональные элементы соответствующей исследуемой технологии. С учетом технических и материальных возможностей предприятий сформировать предложения.

4. Изучение методик исследований применяемых на кафедре «Землеустройство почвоведение и агрохимия».

На основе анализа литературных источников, интернет ресурсов и законченных научно-исследовательских работ (отчеты НИР, авторефераты) разработать методики и подготовить к проведению поисковых опытов по темам исследований.

5. Разработать схемы исследований на основе анализа литературных источников, интернет ресурсов, законченных научно-исследовательских работ (отчеты НИР, авторефераты) и поисковых опытов.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает_современные методики 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 направлению подготовки, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает методики научно-исследовательской работы; не предоставил оригинальные схемы, методики; не демонстрирует способность логически мыслить и творчески решать проблемы; не разбирается в современной научно-исследовательской проблематике по направлению подготовки, демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции

ОПК-1 – владением 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-3 – способностью 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-4 – готовностью 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;

ПК-5 – способностью выполнять исследования по оценке особенностей питания растений и трансформации удобрений в зональных почвах Поволжья общепринятыми методами.

По итогам научно-исследовательской практики обучающимся составляется письменный отчет.

Цель отчета – показать степень освоения практических навыков оформления различных систем документации и номенклатуры дел, анализа организационного устройства учреждений.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан студентом, сдан для регистрации на кафедру «Землеустройство, почвоведение и агрохимия».

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляют по центру без точки в конце.

Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

При выполнении текстовой части работы на компьютере тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: полуторный.

Основные документы, представляемые по результатам практики:

1. Индивидуальный план практики.
2. Материалы, собранные и проанализированные за время прохождения практики:
 - список библиографии по теме диссертации;
 - результаты анализа объекта и предмета исследования;
 - текст подготовленной статьи (доклада) по теме диссертации.
3. Отзыв руководителя о работе аспиранта в период практики с рекомендованной оценкой.

4. Отчет по научно-исследовательской практике

Отчет по научно-исследовательской практике должен иметь следующую структуру:

1. Титульный лист.

Является первой страницей отчета о прохождении научно-исследовательской практики;

2. Введение.

- обоснование актуальности темы исследования;
- цели и задачи исследования;
- объект и предмет исследования;
- методическое и информационное обеспечение исследования.

3. Основная часть отчета

- последовательность прохождения научно-исследовательской практики, характеристика подразделений организации, предоставившей базу практики;
- краткое описание выполненных работ и сроки их осуществления;
- описание проведенных научно-практических исследований, с указанием их направления, видов, методов и способов осуществления;
- характеристика результатов исследований, изложенная исходя из целесообразности в виде текста, таблиц, графиков, схем и т.п.;

4. Заключение

- оценка полноты решения поставленных задач;
- оценка уровня проведенных научно-практических исследований;
- рекомендации по преодолению проблем, возникших в ходе прохождения практики и проведения научно-практических исследований;
- оценка возможности использования результатов научно-практических исследований в научно-исследовательской работе аспиранта и научно-квалификационной работе.

5. Приложения

- образцы документов, которые аспирант в ходе практики самостоятельно составлял или в оформлении которых принимал участие;

- документы, в которых содержатся сведения о результатах работы обучающегося в период прохождения научно-исследовательской практики (например, тексты статей или докладов, подготовленных аспирантом по материалам, собранным на практике).

Объем отчета о прохождении научно-исследовательской практики составляет 15-20 страниц машинописного текста.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 ЕСТД «Общие требования к текстовым документам» и СП 7.3.02.-2014 «Оформление выпускных квалификационных и курсовых работ. Нормоконтроль».

Отчет, проверенный и подписанный руководителем, защищается на заседаниях кафедр в конце учебного семестра.

Аспирант, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв или неудовлетворительную оценку при защите может быть направлен на практику повторно или отчислен. Непредставление аспирантом отчета в установленные сроки рассматривается как невыполнение учебного плана и академическая задолженность.

Содержание отчета отражает работу аспиранта по выполнению плана мероприятий, индивидуальных заданий на период научно-исследовательской практики. Отчет предполагает выводы, обобщения, сделанные аспирантом на основе собственных наблюдений, накопленного методического опыта, выполнения научной квалификационной работы.

Грамотно составленный отчет о работе в период практики свидетельствует об уровне знаний, профессиональной пригодности аспирантов, наличии самостоятельности, элементов творчества. Положительно оцениваются всевозможные материалы, схемы, разработанные в период практики и прилагаемые к отчету. Наиболее ценными являются составленные авторские методики, результаты научных исследований.

По результатам аттестации аспиранту выставляется дифференцированный зачет. Выписка из протокола заседания кафедры, за подписью заведующего кафедрой представляется в отдел аспирантуры.

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

- «зачтено» выставляется обучающему, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по научно-исследовательской практике является зачет. Зачет по практике показывает оценку сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций по научно-исследовательской практике и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом научно-исследовательской практики является защита подготовленного обучающимся отчета.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 – владением 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-3 – способностью 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-4 – готовностью 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;

ПК-5 – способностью выполнять исследования по оценке особенностей питания растений и трансформации удобрений в зональных почвах Поволжья общепринятыми методами.

Вопросы для проведения зачета

1. Изложите актуальность научно-производственной проблемы в выбранном на практике направлении исследований.
2. Какие современные проблемы науки и производства в агрономии Вами проанализированы в период прохождения практики?
3. Изложите основные принципы планирования научно-исследовательской работы.
4. Назовите методы анализа и обработки экспериментальных данных освоенные при прохождении практики.
5. Перечислите основное оборудование необходимое для проведения исследований.
6. Назовите общие правила эксплуатации исследовательского и иного используемого оборудования
7. Какие инновационные решения и разработки существуют в выбранном направлении исследований.
8. Назовите ключевой фактор повышения эффективности сельского хозяйства.
9. Перечислите основные области применения нанотехнологий в АПК России.
10. В чем заключается базовый принцип вводимых в хозяйственный оборот агротехнологий (для производства продукции растениеводства)?
11. Какие правила характерны для вводимых в сельское хозяйство новых технологий растениеводства?
12. В чем суть ресурсосберегающих технологий для возделывания зерновых культур?
13. Чем обоснована актуальность темы исследований?
14. В чём состоит рабочая гипотеза исследований?
15. Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
16. Какие были изучены источники информации по теме исследования?

17. Каковы научные достижения по теме исследования?
18. В чём состоят недостатки существующих методов решений научно-технических задач по теме исследования?
19. Какими методами может решаться рассматриваемая задача?
20. Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой задачи?

Вопросы для контроля разрабатываются индивидуально для каждого обучающегося согласно тематики его индивидуального задания. Предложенные вопросы носят общий, рекомендательный характер.

Критерии и шкала оценивания прохождения аспирантами практики

- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
ниже порогового	Неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по практике.
пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по практике, но на низком уровне
стандартный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике на стандартном уровне.
эталонный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

Зачет с оценкой «отлично» – предполагает, что аспирант выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты

отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой «хорошо» – полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при расчетах и написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых практикантом. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете аспирант по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой «удовлетворительно» – затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные в составлении отчета; отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых студентом практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета аспирант продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» – не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета аспирантом не были даны ответы на вопросы комиссии, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным языком.

13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по научно-исследовательской практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность подготовки Агрехимия.. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по научно-исследовательской практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Зачет проводится после завершения научно-исследовательской практикм. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защиты отчета по научно-производственной практики).

Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Стандартное программное обеспечение (Microsoft Excel, Word).

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) подготовки: Агрохимия.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «15» марта 20 17 г., протокол № 7.

Разработчик Зудилин Зудилин Сергей Николаевич

Зав. кафедрой Зудилин Зудилин Сергей Николаевич

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская) согласована с учебно-методической комиссией агрономического факультета (УМКФ) «21» марта 20 17 г., протокол № 7.

Председатель УМКФ Жичкина Жичкина Людмила Николаевна

Декан агрономического факультета Зудилин Зудилин Сергей Николаевич

Программа согласована с отделом аспирантуры и докторантуры

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры Кирова Кирова Юлия Зиновьевна

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
профессор А.В. Васин

Программа практики

**Производственная практика по получению профессиональных умений
и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)**

Направление подготовки: **35.06.01 Сельское хозяйство**

Направленность (профиль) подготовки: **Агрохимия**

Название кафедры: **Землеустройство, почвоведение и агрохимия**

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

Преподаватель-исследователь

Форма обучения: **Очная**

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) (далее педагогическая практика) аспирантов проводится в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность подготовки: Агрехимия.

Цель педагогической практики является закрепление знаний и умений, приобретаемых аспирантом в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков и комплексное формирование у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности и профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки и проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий; формирование умений выполнения гностических, проектировочных, конструктивных, организаторских, коммуникативных и воспитательных педагогических функций; закрепление психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач; знакомство аспирантов с принципами организации учебного процесса в вузе, особенностями преподавания дисциплин, соответствующих научной специальности (отрасли), овладение видами вузовской педагогической деятельности на уровне квалифицированного преподавателя, подготовка аспирантов к осуществлению образовательного процесса в высших учебных заведениях. Педагогическая практика нацелена на обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными аспирантами при усвоении академической образовательной программы в рамках направления соответствующей специальности в аспирантуре, и практической деятельностью по внедрению этих знаний в реальный учебный процесс.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Основная задача педагогической практики - показать результаты комплексной психолого-педагогической, социально-экономической и информационно-технологической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности.

Конкретные задачи практики следующие:

- закрепление и углубление теоретико-методических знаний и практических умений аспиранта по обязательным и специальным дисциплинам соответствующей научной специальности;
- получение и развитие навыков разработки учебно-методических материалов, связанных с преподаванием специальных дисциплин;
- приобретение опыта ведения учебной работы и применения современных образовательных технологий;
- закрепление знаний и компетенций, полученных аспирантами в процессе изучения дисциплин учебного плана по специальности;
- углубление полученных теоретических знаний и их применение в решении конкретных педагогических задач с применением конкретных компетенций;
- овладение методикой и технологиями подготовки и проведения разнообразных форм проведения занятий и анализа учебных занятий;
- выявление аспирантами своих педагогических способностей и обретение первоначального опыта педагогической деятельности;
- формирование навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности аспирантов;
- развитие у аспирантов личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания;

- осуществление методической работы по проектированию и организации учебного процесса;
- знакомство со способами активизации учебной деятельности, особенностями профессиональной риторики, с различными способами и приемами оценки учебной деятельности в высшей школе, со спецификой взаимодействия в системе «студент-преподаватель».

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Педагогическая практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» (Б2.1) ОПОП подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность подготовки: Агрехимия Прохождению педагогической практики должно предшествовать освоение дисциплины «Педагогика высшей школы», «Психология высшей школы».

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Педагогическая практика может осуществляться как непрерывным циклом, так и путем чередования с другими видами образовательной подготовки аспиранта и научно-исследовательской работой при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

Способ проведения практики: стационарная.

Педагогическая практика проводится в индивидуальном порядке в соответствии с индивидуальным планом аспиранта и графиком учебного процесса на кафедре обучения аспиранта под руководством научного руководителя.

В ходе практики аспиранты выполняют следующие виды педагогической деятельности:

- учебно-методическую;
- учебную;
- организационно-воспитательную.
- Содержание учебно-методической работы. За время практики аспирант должен:
 - изучить документы нормативного обеспечения образовательной деятельности Академии. В процессе работы с нормативными документами аспирант должен изучить структуру и содержание ФГОС ВО по направлению и выделить требования к профессиональной подготовке бакалавра и/или магистра; проанализировать учебный план подготовки бакалавра и/или магистра и рабочую программу обеспечиваемого курса;
 - изучить структуру образовательного процесса в высшем образовательном учреждении и правила ведения преподавателем отчетной документации;
 - ознакомиться с методиками подготовки и проведения всех форм учебных занятий: лекций, семинарских, практических и лабораторных занятий, консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования;
 - освоить инновационные образовательные технологии;
 - ознакомиться с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения и т.д.;
 - определить дисциплину и ее модуль, по которым будут проводиться учебные занятия, подготовить дидактические материалы;
 - ознакомиться с программой и содержанием выбранного курса;
 - изучить учебно-методические комплексы одной-двух (по заданию руководителя) профессиональных дисциплин;
 - посетить учебные занятия разного типа у ведущих преподавателей кафедры, академии (по рекомендации руководителя);
 - подготовить план-конспект семинарских (практических, лабораторных) занятий;

- разработать оригинальную рабочую программу дисциплины (раздела, модуля) или предложения по совершенствованию уже существующей рабочей программы одной из дисциплин кафедры:

- познакомиться со студенческой группой.

Результатом этого этапа являются конспекты, схемы, наглядные пособия, презентации и другие дидактические материалы, а также изучение опыта ведущих преподавателей. Аспирант должен самостоятельно проанализировать занятия с точки зрения организации учебного процесса, особенностей взаимодействия педагога и студентов, формы проведения занятия и т.д. Результаты анализа оформляются в письменном виде в свободной или рекомендуемой форме.

Содержание учебной работы. Учебная работа предусматривает непосредственное участие аспиранта в различных формах организации педагогического процесса:

- подготовка и проведение практических занятий (семинаров) по темам, определённым руководителем практики и соответствующим направлению научных интересов аспиранта, кафедры;

- подготовка и проведение лабораторных работ;

- подготовка кейсов, материалов для практических работ, составление задач и т.д. по заданию руководителя практики;

- разработка тестовых заданий по учебным темам для проверки и оценивания процесса обучения;

- составление тематики докладов и контрольных работ по дисциплинам кафедры;

- участие в проведении деловых игр для студентов;

- осуществление промежуточной аттестации студентов (коллоквиумы, контрольные работы и т.п., их проверка);

- проведение консультаций по преподаваемой учебной дисциплине (отдельным темам, учебному модулю) для студентов;

- организация различных форм внеаудиторной учебной работы;

- другие формы работ, определяемые руководителем практики.

Преподавательская деятельность обязательна для аспирантов. Результаты проведённых занятий оформляются в письменном виде. Аспирант может проводить учебные занятия только совместно с преподавателем. Присутствие руководителя практики в аудитории при проведении аспирантом учебного занятия является обязательным.

Аспирант самостоятельно анализирует результаты занятия, в котором он принимал участие, оформляет их в письменном виде. Руководитель практики даёт первичную оценку самостоятельной работы аспиранта по прохождению педагогической практики, при наличии замечаний аспирант немедленно принимает меры по их устранению.

Следует посетить занятия, подготовленные другими аспирантами.

Результатом этого этапа является формирование первичного опыта профессиональной преподавательской деятельности.

Содержание организационно-воспитательной работы. Организационно-воспитательная работа предусматривает участие аспиранта в работе семинаров, конференций, работе с абитуриентами, участие в воспитательных мероприятиях, проводимых в Академии, на факультете, кафедре, студенческом клубе и т. д.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При реализации программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности Агрохимия аспиранты имеют возможность пройти педагогическую практику на кафедре «Землеустройство, почвоведение и агрохимия». Вся работа в ходе прохождения практики выполняется аспирантом самостоятельно. Аспирант в рамках выполнения практики ведёт семинарские, лабораторные занятия и лекции под наблюдением научного руководителя. Науч-

ный руководитель осуществляет руководство практикой и консультации по содержательным вопросам. Детализация заданий, места прохождения научно-исследовательской практики осуществляется в рамках индивидуального учебного плана аспирантов.

Педагогическая практика проводится в пятом семестре у аспирантов очной формы обучения.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Процесс освоения педагогической практики направлен на формирование следующей **общефессиональной компетенции (ОПК)**:

– ОПК-5: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

В результате освоения педагогической практики аспирант должен:

знать:

– основные этапы и элементы организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего образования;

– основные требования федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, структуру и содержание основной образовательной программы, учебного плана, рабочих программ дисциплин;

– содержание профессионально-ориентированных рабочих программ дисциплин;

– методы и методики проведения учебных занятий, в том числе, интерактивных в высшей школе;

– основы разработки способов и приёмов тестирования итоговых знаний.

уметь:

– готовить и проводить все виды учебных занятий как минимум одной профессионально-ориентированной дисциплины кафедры;

– практически использовать полученные педагогические знания;

– контролировать и оценивать промежуточные результаты учебных занятий;

– работать с различными носителями информации.

владеть:

–навыками подготовки и проведения всех видов учебных занятий по профессионально-ориентированной дисциплине;

–базовыми навыками педагогического мастерства и ораторского искусства.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа

Продолжительности практики в неделях – 6.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Виды работ на практике	Трудоемкость, (в часах)	самостоятельная работа, ч	
1	Работа с документацией	Знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в высшей школе; ознакомление с федеральными государственными образовательными стандартами, учебными планами, рабочими программами; освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении на	72	36	

		примере деятельности кафедры «Земледелие, почвоведение, агрохимия и земельный кадастр» изучение современных образовательных технологий и методик преподавания в высшем учебном заведении; изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по дисциплинам учебного плана; разработка индивидуальной учебной программы прохождения педпрактики.			
2	Изучение опыта преподавания	Посещение лекций, семинаров, практических, лабораторных занятий ведущих преподавателей Самарской ГСХА по научной дисциплине, смежным наукам, анализ занятий, посещение научно-методических консультаций.	72	36	
3	Проведение учебных занятий по дисциплине	Подготовка к занятиям: определение темы и формы проведения занятий; индивидуальное планирование и разработка содержания занятий; разработка учебно-методических комплексов к выбранной дисциплине, имеющей отношение к теме диссертационного исследования; самостоятельное проведение учебных занятий.	72	36	
Итого: 324 часа			216	108	

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

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.); вербально-коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов); наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста); информационно-консультационные технологии (консультации ведущих специалистов); информационно-коммуникационные технологии (информация из Интернет, e-mail и т.п.); информационные материалы радио и телевидения; аудио- и видеоматериалы; работу в библиотеке (уточнение содержания учебных и научных проблем, профессиональных и научных терминов, экономических и статистических показателей); изучение содержания государственных стандартов по оформлению отчетов о научно-исследовательской работе и т.п.

Научно-производственные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, ис-

пользуемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при прохождении практики могут включать в себя: определение проблемы, объекта и предмета исследования, постановку исследовательской задачи; разработку инструментария исследования; наблюдения, измерения, фиксация результатов; сбор, обработка, анализ и предварительную систематизацию фактического и литературного материала; использование информационно-аналитических компьютерных программ и технологий; прогноз развития ситуации (функционирования объекта исследования); использование информационно-аналитических и проектных компьютерных программ и технологий; систематизация фактического и литературного материала; обобщение полученных результатов; формулирование выводов и предложений по общей части программы практики; экспертизу результатов практики (предоставление материалов дневника и отчета о практике; оформление отчета о практике).

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ АСПИРАНТОВ НА ПРАКТИКЕ

Аспирант при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, выполняет запланированные мероприятия в рамках педагогической практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с графиком проведения практики.

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

При планировании различной педагогической нагрузки аспирант изучает и анализирует методические материалы кафедры по данной дисциплине и на основании этого составляет методику работы.

Для самостоятельной работы аспирантов в период практики используются учебно-методические материалы (методические рекомендации по проведению лекционных и практических занятий, 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 педагогическую 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 индивидуальном плане практики аспиранта.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения педагогической практики осуществляется в виде дифференцированного зачета. При этом обучающийся должен представить руководителю педагогической практики:

- дневник практики;
- отчет по педагогической практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся согласно форме отчета, разработанной на кафедре, и должен отражать его деятельность в период

практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители аспиранта по практике. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» либо «отлично».

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и в ведомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику.

При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

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

Самостоятельная работа аспирантов во время прохождения педагогической практики включает работу с учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работу со словарями и педагогическими практикумами, составление планов учебных занятий, на которых будут использоваться педагогические технологии.

11.1 Основная литература

11.1.1. Варданян, А.Н. Педагогика высшей школы : метод. рекомендации / Варданян Асмик Нориковна, А.Н. Варданян .— М. : РГУФКСМиТ, 2013 Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/236411>

11.1.2. Громкова, М. Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов педагогических вузов / М. Т. Громкова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 447 с. – Режим доступа: </bookread.php?book=377155>
[qlib.ru>book/preview/...](http://qlib.ru/book/preview/...)

11.1.3. Шарипов, Ф. В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ф. В. Шарипов. – М. : Логос, 2012. – 448 с. – Режим доступа: </bookread.php?book=469411> [rucont.ru>file.ashx?guid=c594dc8b-da8f-4450-bde3...](http://rucont.ru/file.ashx?guid=c594dc8b-da8f-4450-bde3...)
ru.bookzz.org>book/2459913/f889a1

11.2 Дополнительная литература

11.2.1. Высшее образование в Европе. Документация СЕПЕС по высшему образованию. // Сб. документов. – М., 1994. [2]

11.2.2. Григорьева Е.В. Практическая реализация компетентностного подхода в реформировании высшего образования Франции / Е.В. Григорьева // Актуальные проблемы технических, экономических, юридических и социальных наук.: Сборник научных трудов аспирантов и молодых ученых МГИУ. Выпуск III – М.: МГИУ, 2006. [2]

11.2.3. Исследование стратегий развития зарубежной системы профессионального образования. Современное состояние систем образования в некоторых зарубежных странах (США, Англия, Франция, Германия). / Авторы-сост. Т.Н.Гаврилова, Н.Н. Дроздова и др. – Ярославль: ЯГПУ, 1999. – 82 с. [1]

11.2.4. Згага П. Реформы университетов Юго-Восточной Европы с учетом Болонского процесса / П. Згага // Высшее образование в Европе. – 2003. – № 3. [1]

11.2.5. Капранова В.А. Сравнительная педагогика. Школа и образование за рубежом / В.А. Капранова. – М.: Новое знание, 2004. [1]

11.2.6. Молоков Д.С. Сравнительная педагогика / Д.С. Молоков. – Ярославль: Ярославский государственный педагогический университет педагогический университет им. К.Д. Ушинского, 2007. – 180с. [3]

11.2.7. Попков В.А. Методология педагогики [Электронный ресурс] : учебное пособие для слушателей системы дополнительного профессионального образования преподавателей высшей школы В.А. Попков, А.В. Коржуев. – М.: МГУ, 2007. – 208с. – Режим доступа:

[/book.html?search_query8f&currBookId=9025&ln=ru; bookvoed.ru>book?id=438972](http://bookvoed.ru/book?id=438972)

11.2.8 Курочкин, И.М. Производственно-техническая эксплуатация МТП: учебное пособие / И.М. Курочкин, Д.В. Доровских. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. – 200 с. Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/156/80156/files/kurochkin.pdf>

11.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

11.3.1. Издательство «Лань» Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс], режим доступа: <http://e.lanbook.ru>

11.3.2. Российская научная электронная библиотека [Электронный ресурс], режим доступа: <http://elibrary.ru>

11.3.3. Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс], режим доступа: <http://rucont.ru>

11.3.4. Электронно-библиотечная система "AgriLib" [Электронный ресурс], режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/>

11.3.5. Интеллектуальная собственность в инженерной деятельности [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://lab.bmstu.ru/is_book/index.html

11.3.6. Международная патентная классификация, Расширенный уровень [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/portal/IPC/IPC2012_extended_XML/

11.3.7. Библиотека нормативных документов ФИПС [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/documents/lib_doc/

11.3.8. Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам» [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://window.edu.ru>

11.3.9. 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>

11.3.10. Собрание законодательства РФ [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.szrf.ru/index.phtml>

11.4 Учебно-методическое обеспечение

11.4.1. Бессараб В.Ф., Болдашева Н.Г., Романов Д.В., Сычева Г.В. Методика профессионального обучения. Курс лекций. Ч. 1. – Самара.: Изд-во Самарской СХА., 2003 – 151с.

11.4.2. Бессараб В.Ф., Болдашева Н.Г., Романов Д.В., Сычева Г.В. Методика профессионального обучения. Курс лекций. Ч. 2. – Самара.: Изд-во Самарской ГСХА., 2004 – 86с.

11.4.3. Бессараб В.Ф., Болдашева Н.Г., Романов Д.В., Сычева Г.В. Методика профессионального обучения. Курс лекций. Ч. 1. – Самара.: Изд-во Самарской ГСХА., 2005 – 85с.

11.4.4 Романов, Д.В. Педагогическая практика : методические указания для аспирантов / Д.В. Романов, Ю.З. Кирова. – Кинель : РИЦ СГСХА, 2016. – 19с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Аспиранты при прохождении педагогической практики и подготовке отчётов имеют доступ в учебные и научно-исследовательские лаборатории ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия».

Педагогическая практика по направленности Агрохимия обеспечена необходимыми материально-техническими ресурсами: обеспечивающими проведение педагогической практики аспирантов, предусмотренных ОПОП и соответствующих действующим санитарно-эпидемиологическим и противопожарным нормам и правилам.

Используемые компьютерные и телекоммуникационные средства подключены к сети Интернет.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Специализированная лаборатория агрохимии (ауд. 1107)	Демонстрационные плакаты и справочный материал, приборы ОП-2, пламенный фотометр, технические весы, аналитические весы, фотоэлектроколориметр (КФК-2), спектрофотометр переносной, сушильный шкаф, аппарат Кьельдаля.
2	Специализированная лаборатория «Питание и удобрение садовых культур» (ауд. 1103)	Демонстрационные плакаты и справочный материал, приборы ОП-2, технические весы, аналитические весы, фотоэлектроколориметр (КФК-3), спектрофотометр переносной, нитратометр, рН-метр.

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

13.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-5	готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении практики является последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающегося необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающегося на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающегося.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОПК-5	Собеседование		<i>устно</i>
2	Основной	ОПК-5	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>
3	Заключительный	ОПК-5	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по педагогической практике; получение зачета	<i>письменно, устно</i>

13.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования. Шкала оценивания

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии</i>	<i>Уровни сформированности компетенций</i>			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
<i>Критерии</i>	Компетенция не сформирована либо сформирована не в полном объеме. Уровень самостоятельности практического навыка отсутствует	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку педагогическая практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций в ходе прохождения практики, если их формирование предполагается продолжить на более поздних этапах обучения, в ходе изучения других учебных дисциплин и прохождения других видов практик

Показатели оценивания компетенций и шкала оценивания
1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения практики и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность аспиранта продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках практики с использованием знаний, умений и навыков, полученных в ходе освоения учебных дисциплин и практик, следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность до-формирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

13.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках практики

13.3.1 Индивидуальные задания

Проверяемые компетенции:

ОПК-5 – готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

1. Ознакомление с системой управления высшим образовательным учреждением, структурой и функциями основных кафедр академии. Ознакомление с материально-технической базой кафедры и методическим обеспечением учебного процесса. Запись в индивидуальном плане аспиранта, представление информации в отчете о практике.

2. Ознакомление с нормативными документами планирования учебного процесса. Ознакомление с организацией учебного процесса, формами планирования и учета учебной, учебно-методической и учебно-воспитательной работы на кафедре. Ознакомление с организацией планирования и учёта учебно-воспитательной работы на кафедре. Составление индивидуального рабочего плана преподавателя кафедры, запись в индивидуальном плане аспиранта

3. Посещение и анализ лекционных, практических занятий и лабораторных работ по кафедре. Протоколы и анализ посещенных занятий.

4. Подготовка и проведение лекционных, практических занятий и лабораторных работ с использованием современных педагогических технологий и одного воспитательного мероприятия по индивидуальному сценарию.

Разработка методического обеспечения по учебной теме. Разработка тестовых заданий по темам проведенных занятий для оценивания результатов процесса обучения. Взаимопосещение учебных занятий. Планы занятий с их методическим обеспечением (с использованием современных средств: мультимедийные, аудио, видео и др.) Учебно-демонстрационный материал, таблицы, задачи, задания, тексты, запись в индивидуальном плане магистранта. Тесты для контроля знаний обучающихся.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания

- «зачтено» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, умеет составлять индивидуальный рабочий план преподавателя кафедры и проводить анализ посещенных занятий, разрабатывать и проводить лекционные, практические занятия и лабораторные работы и одно воспитательное мероприятие по индивидуальному сценарию, разрабатывать методическое обеспечение по учебной теме, тестовые задания по темам проведенных занятий, планы занятий с их методическим обеспечением, учебно-демонстрационный материал, таблицы, задачи, задания, тексты, использовать информационные технологии при составлении документов, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не знает материал, не умеет составлять индивидуальный рабочий план преподавателя кафедры и не умеет проводить анализ посещенных занятий, не умеет разрабатывать и проводить лекционные, практические занятия и лабораторные работы и воспитательное мероприятие по индивидуальному сценарию, не умеет разрабатывать методическое обеспечение по учебной теме, тестовые задания по темам проведенных занятий, планы занятий с их методическим обеспечением, учебно-демонстрационный материал, таблицы, задачи, задания, тексты, не умеет использовать информационные технологии при составлении документов, не демонстрирует сформированность необходимых компетенций, а также не использует информационные технологии, демонстрирует отсутствие сформированности одной или всех необходимых

компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

ОПК-5 – готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

По итогам педагогической практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков оформления документации, анализа системы управления образовательным учреждением, структурой и функциями основных кафедр академии, материально-технической базой кафедры и методическим обеспечением учебного процесса, анализа нормативных документов планирования учебного процесса, организации учебного процесса, форм планирования и учета учебной, учебно-методической и учебно-воспитательной работы на кафедре, анализа посещенных занятий, разработанных и проведенных лекционных, практических занятий, лабораторных работ и воспитательного мероприятия с использованием современных педагогических технологий. Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся и сдан для регистрации на кафедру.

Отчет о педагогической практике должен иметь следующую структуру:

- индивидуальный план (Приложение 1) педагогической практики;
- индивидуальное задание на практику (Приложение 2);
- дневник прохождения педагогической практики (Приложение 3).

Дневник педагогической практики включает:

- введение, в котором указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики; перечень выполненных в процессе практики работ и заданий;
- основная часть, содержащая: анализ психолого-педагогической, научной литературы по теме; описание практических задач, решаемых обучающимся в процессе прохождения практики; описание организации индивидуальной работы; результаты анализа проведения занятий;
- заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретённых на практике; предложения по совершенствованию организации учебной, методической и воспитательной работы; индивидуальные выводы о практической значимости проведённого педагогического исследования;
- список использованных источников;
- приложения.

Отчет обязательно должен содержать не только информацию о выполнении заданий по практике, но и анализ этой информации, выводы и рекомендации, разработанные обучающимся самостоятельно.

Объем отчета о прохождении педагогической практики должен составлять 20-30 страниц машинописного текста.

Оформление отчета должно соответствовать требованиям ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам», предъявляемым к работам, направляемым в печать. При наборе текста на компьютере:

- шрифт должен быть Times New Roman Cyr или Times New Roman;
- размер шрифта основного текста – 14 пт;
- файл должен быть подготовлен в текстовом редакторе Word из пакета Microsoft Office 2000, при этом должны быть установлены следующие параметры документа (Файл / Параметры / Поля): верхнее поле – 2,0 см; нижнее поле – 2,0 см; левое поле – 3,0 см; правое поле – 1,0 см; межстрочный интервал (Формат / Абзац) – полуторный; формат страницы (Файл / Параметры страницы / Размер бумаги) – А4; красная строка – 1 см.

Страницы текста нумеруются, начиная со второй страницы. Нумерация страниц

должна быть арабскими цифрами, сквозной по всему тесту.

Все документы, свидетельствующие о прохождении практики обучающимся, должны быть аккуратно оформлены и собраны в отдельную папку.

Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть основные вопросы и направления, которыми занимался обучающийся при прохождении практики, основной части и заключения.

Основная часть включает в себя

- индивидуальный план работы обучающегося ;
- письменный отчет по практике, который состоит из двух частей:

Первая часть – практическая часть, которая представляет собой аналитическую записку объемом 15–20 страниц (характеристика материально-технической базы кафедры, методического обеспечения учебного процесса; характеристика документов планирования учебного процесса; педагогический анализ проведенных 2-х занятий; планы занятий с их методическим обеспечением и характеристикой используемых современных педагогических технологий, объем в часах; протоколы взаимопосещений занятий обучающимся). Объем этой части отчета не менее 15-ти страниц.

Вторая часть – разработанное обучающимся контрольное задание, тестовое задание, деловая игра, кейсы, материалы для практических работ, задачи и т.д. по заданию научного руководителя. Тестовое задание должно состоять из 35 вопросов с 4-мя вариантами ответов и ключа. Темы контрольных заданий определяются обучающимся совместно с руководителем практики. Объем этой части не регламентирован.

Список использованной литературы следует указать все источники, которые были использованы при прохождении практики и подготовке отчета.

В течение прохождения педагогической практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета о практике и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо отразить кратко виды работ, выполненные обучающимся на практике (сбор материала, проведения исследования и т.д.), а также встретившиеся в работе затруднения, их характер, какие меры были приняты для их устранения, отменить недостатки в теоретической подготовке.

Дневники периодически проверяются руководителем практики, в нем делаются отметки по его ведению, качеству выполняемой обучающимся работы.

В конце практики дневник должен быть подписан обучающимся и руководителем практики от академии.

Дневник прикладывается к отчету по практике.

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он произвел письменное оформление всех разделов практики, показав степень освоения практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется, если обучающийся не произвел письменное оформление всех разделов практики или представил отчет по практике в виде разрозненного материала, результаты своей работы оформил с нарушениями требований или не справился с ними самостоятельно, продемонстрировав отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля умений и навыков по педагогической практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общепрофессиональных компетенций по педагогической практике и призван выявить уровень, проч-

ность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Завершающим этапом педагогической практики является защита подготовленного обучающимся отчета в форме собеседования.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Проверяемые компетенции:

ОПК-5 – готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования

Вопросы для проведения зачета

1. Общая характеристика системы управления высшим образовательным учреждением, структурой и функциями основных кафедр академии, материально-технической базы кафедры и методического обеспечения учебного процесса.

2. Общая характеристика нормативных документов планирования учебного процесса, организации учебного процесса, форм планирования и учёта учебной, учебно-методической и учебно-воспитательной работы на кафедре, планирования и учёта учебно-воспитательной работы на кафедре.

3. Анализ посещенных лекционных, практических занятий и лабораторных работ, при проведении которых использовались современные педагогические технологии.

4. Характеристика и презентация проведенных лекционных занятий, на которых использовались современные педагогические технологии (не менее 2-х, одно из них зачетное).

5. Характеристика и презентация практических занятий и лабораторных работ, на которых использовались современные педагогические технологии (не менее 3-х, одно из них зачетное).

6. Характеристика и презентация одного воспитательного мероприятия, разработанного по индивидуальному сценарию с использованием современных педагогических технологий.

7. Обоснование выбора педагогических технологий, используемых при проведении занятий.

8. Презентация и характеристика учебно-демонстрационного материала, таблиц, задач, заданий, текстов, тестов для контроля знаний обучающихся, используемых при проведении занятий.

9. Характеристика посещенных учебных занятий других обучающихся (не менее 2-х) с их методическим обеспечением (с использованием современных средств: мультимедийные, аудио, видео и др.)

Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики

- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
ниже порогового	неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
пороговый	знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по педагогической практике, но на низком уровне
стандартный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по педагогической практике на стандартном уровне.
эталонный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по педагогической практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

- *Зачет с оценкой «отлично»* - предполагает, что обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- *Зачет с оценкой «хорошо»* - полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при расчетах и написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых практикантом. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающего по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающего соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

- *Зачет с оценкой «удовлетворительно»* - затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные в составлении отчета; отчет составлен с недо-

четами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающийся продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у обучающего соответствующих компетенций на необходимом уровне.

- Зачет с оценкой «неудовлетворительно» - не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающимся не были даны ответы на вопросы комиссии, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным языком.

13.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по педагогической практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Сформированность компетенций при контроле текущей успеваемости осуществляется при проверке знаний, умений и навыков обучающихся, при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных компетенций по педагогической практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство. Промежуточная аттестация по практике проводится в виде зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по педагогической практике для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице:

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения педагогической практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Дифференцированный зачет проводится после завершения прохождения практики.

Форма проведения дифференцированного зачета – устный зачет с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики являются оценки «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо» и «отлично».

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку содержания отчета и оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по педагогической практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе отчета, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного прохождения практики и защиты отчета используются следующие информационные технологии обучения: при проведении лекций и защиты отчета – презентации в программе Microsoft Office (Power Point).

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) подготовки: Агрехимия.

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «15» марта 20 17 г., протокол № 7.

Разработчик Зудилин Зудилин Сергей Николаевич

Зав. кафедрой Зудилин Зудилин Сергей Николаевич

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) согласована с учебно-методической комиссией агрономического факультета (УМКФ) «21» марта 20 17 г., протокол № 7.

Председатель УМКФ Жичкина Жичкина Людмила Николаевна

Декан агрономического факультета Зудилин Зудилин Сергей Николаевич

Программа согласована с отделом аспирантуры и докторантуры

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры Кирова Кирова Юлия Зиновьевна