

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра технологии переработки сельскохозяйственной продукции

Согласовано
на научно-методическом совете инженерно-
технологического факультета
« 27 » мая 2024 г.

Утверждено
решением кафедры технологии переработки
сельскохозяйственной продукции
« 24 » мая 2024 г.
Протокол № 11

ПРОГРАММА

Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Научная специальность:

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Форма обучения: **очная**

Смоленск 2024

Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Рабочая программа разработана
профессором кафедры технологии переработки
сельскохозяйственной продукции,
доктором с.-х. наук

В.Н. Дышко

Рецензент: доктор с.-х. наук, профессор

В.Е.Ториков

Введение

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является составной частью программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (образовательной программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации) по научной 4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений (далее – программа аспирантуры).

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности нацелена на получение практических знаний, умений, навыков для работы по будущей специальности, на обеспечение взаимосвязи между теоретическими и практическими знаниями, полученными аспирантами при усвоении образовательной программы аспирантуры в рамках соответствующего направления (профиля) подготовки в аспирантуре, на освоение и закрепление компетенций в условиях профильных организациях (предприятиях).

Целью практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является приобретение практических навыков и развитие профессиональных качеств будущего исследователя.

Базовыми задачами практики являются: освоение и закрепление компетенций, полученных обучающимися в процессе изучения дисциплин; изучение особенностей деятельности конкретного предприятия (организации); получение практических знаний, умений и их использование в решении конкретных практических задач, в том числе исследовательских задач, получение опыта профессиональной, в том числе исследовательской деятельности на основе освоенных компетенций в производственных условиях.

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, предусмотренной программой аспирантуры и календарным учебным графиком подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках программы аспирантуры (далее – профильная организация). Место прохождения практики должно соответствовать приказу ректора Академии о прохождении практики.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Результаты освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	Планируемые результаты обучения
<p>Способность осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования, методов анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1)</p>	<p>Знать: принципы совершенствования и повышения эффективности системы применения удобрений в севооборотах в разных условиях, в т. ч. при радиоактивном загрязнении территории, на основе знаний о круговороте биогенных веществ, свойств почвы, потребности и реакции культурных растений на разные дозы и сочетания минеральных, органических удобрений, химических мелиорантов и нетрадиционных удобрительных материалов</p> <p>Уметь: усовершенствовать и повысить эффективность системы применения удобрений в севооборотах в разных условиях, в т. ч. при радиоактивном загрязнении территории, на основе знаний о круговороте биогенных веществ, свойств почвы, потребности и реакции культурных растений на разные дозы и сочетания минеральных, органических удобрений, химических мелиорантов и нетрадиционных удобрительных материалов</p> <p>Навыки, опыт деятельности: совершенствования и повышения эффективности системы применения удобрений в севооборотах в разных условиях, в т. ч. при радиоактивном загрязнении территории, на основе знаний о круговороте биогенных веществ, свойств почвы, потребности и реакции культурных растений на разные дозы и сочетания минеральных, органических удобрений, химических мелиорантов и нетрадиционных удобрительных материалов</p>
<p>Способность применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки (ПК-8)</p>	<p>Знать: современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; основы методологии научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки</p> <p>Уметь: применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности; использовать методологию научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p> <p>Навыки, опыт деятельности: современных методов и технологий исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки; методологией научного и научно-технического исследования, анализа и самоанализа в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки, в том числе в педагогической деятельности</p>

3. Место практики в структуре программы аспирантуры

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является частью практической подготовки и относится к образовательному компоненту – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 6 зачетных единицы (216 часов). Обучающиеся проходят практику на очной форме обучения: в течение двух недель на 4 курсе в соответствии с календарным учебным графиком.

5. Руководство практикой

Для руководства практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводимой в Академии, назначается руководитель (руководители) практики от Академии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Академии (далее - руководитель практики от Академии) и руководитель (руководители) практики (по согласованию) из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от Академии:

- составляет рабочий график (план) проведения практики обучающимися, как правило совместно с аспирантом (приложение Б);
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (приложение В);
- оформляет перечень планируемых результатов практики (приложение Г);
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным программой аспирантуры и программой соответствующего вида практики;
- оказывает научную и методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе обучающегося в период прохождения практики, оказывает помощь аспиранту по вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета (приложение Д);
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;
- обеспечивает планирование и учет результатов прохождения практики обучающимися;
- контролирует работу аспиранта, принимает меры по устранению недостатков в организации практики;
- обобщает учебно-методический опыт практики, вносит предложения по ее совершенствованию; участвует в работе аспирантуры по обсуждению вопросов практики.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе обучающегося в период прохождения практики, оказывает помощь аспиранту по вопросам, связанным с прохождением практики (приложение И);

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

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Академии и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики (приложение 3).

6. Содержание практики

Очная форма обучения:

Наименование	Содержание	Перечень компетенций
4 курс (год обучения) – 6 зачетных единиц (216 часов)		
Подготовительный этап	1. Установочная конференция. 2. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка 3. Определение индивидуального задания на практику.	ОПК-1
Основной этап	1. Критический анализ альтернативных вариантов решения практических задач и оценка потенциальных результатов реализации этих вариантов. 2. Соблюдение этических принципов в профессиональной деятельности. 3. Планирование и решение задач собственного профессионального и личностного развития. 4. Корректировка системы применения удобрений в севооборотах в разных условиях, в том числе при радиоактивном загрязнении территории, на основе знаний о круговороте биогенных веществ, свойств почвы, потребности и реакции культурных растений на разные дозы и сочетания минеральных, органических удобрений, химических мелиорантов и нетрадиционных удобрительных материалов. 5. Проведение почвенной и растительной диагностики питания растений. 6. Проведение оценки состояния плодородия почвы конкретного поля, участка. 7. Осуществление видового подбора бобовых культур к конкретным почвенно-климатическим условиям. 8. Управление качеством растениеводческой продукции путем применения гербицидов, химических и биологических средств защиты растений от болезней и вредителей	ОПК-1 ПК-8
Заключительный этап	1. Составление итогового отчета по практике. 2. Проведение самооценки своей деятельности за весь период практики.	ОПК-1 ПК-8

Перед началом практики обучающийся должен:

- явиться в назначенное время на общее организационное собрание (инструктаж);
- получить от преподавателя - руководителя практики необходимые инструкции и консультации;

- изучить предусмотренные программой практики материалы.
- Обучающийся в период прохождения практики имеет право:
 - обращаться по всем вопросам прохождения практики к заведующему профильной кафедрой, руководителю практики, заведующему аспирантурой, вносить предложения по усовершенствованию организации практики;
 - пользоваться необходимой учебной и учебно-методической литературой, нормативной документацией, имеющимися на соответствующей кафедре;
 - принимать участие в составлении рабочего графика (плана) проведения практики;
 - использовать материально-техническое обеспечение необходимое для прохождения практики;
- заключать при прохождении практики гражданско-правовой договор (трудовой договор, договор подряда или оказания услуг) без зачисления обучающегося или с его зачислением в штат предприятия, учреждения или организации в месте прохождения практики;
- на возмещение расходов по оплате проезда к месту проведения выездной практики и обратно, а также возмещаются дополнительные расходы, связанные с проживанием вне места постоянного жительства (суточные), за каждый день практики, включая нахождение в пути к месту практики и обратно в размере 50% от установленной законодательством Российской Федерации величины возмещения дополнительных расходов, связанных с проживанием вне места постоянного жительства (суточных), при направлении работника в служебную командировку.
- Обучающийся в период прохождения практики обязан:
 - выполнять правила внутреннего распорядка, соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности организации в месте проведения практики;
 - выполнять задания, предусмотренные индивидуальным заданием, программой практики, соблюдать рабочий график (план) практики;
 - поддерживать в установленные дни контакты с руководителем практики от Академии, а в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщать о них незамедлительно;
 - представить в течение установленного срока отчетную документацию по результатам прохождения практики (приложения А-Ж).

7. Формы отчетности по практике

По результатам прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и для промежуточной аттестации обучающимся предоставляется следующая отчетная документация: отчет о прохождении практики, содержащий сведения о выполненной работе в период практики и материалы, отражающие содержание разделов программы практики; индивидуальное задание обучающегося на период практики; рабочий график (план) проведения практики; совместный рабочий график (план) проведения практики при проведении практики в профильной организации; отзыв руководителя практики; отзыв руководителя практики от профильной организации при проведении практики в профильной организации; иные материалы в соответствии с индивидуальным заданием, содержанием, рабочим графиком (планом) практики.

Образец титульного листа отчета по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представлен в приложении К.

8. Особенности организации производственной практики обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГТ.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с

учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда.

Обучающемуся с ОВЗ необходимо написать заявление с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Формат проведения защиты отчетов (промежуточной аттестации) по практике для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств).

По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета (промежуточной аттестации) по практике должно быть обеспечено присутствие ассистента из числа сотрудников Академии или привлеченных специалистов, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчетов (промежуточной аттестации) по практике.

9. Оценочные материалы по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Оценочные материалы по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности представлены в виде фонда оценочных средств в приложении А к программе практики.

10. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

В процессе организации по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности применяются не только традиционные образовательные, научно-исследовательские технологии, но и активные и интерактивные формы: анализ и разбор конкретных ситуаций. В последствии на этой основе вырабатываются конкретные рекомендации.

Основными методами, используемыми при получении результатов исследования в ходе прохождения практики, являются:

- использование информационных ресурсов и баз данных (электронные каталоги библиотек и полнотекстовые электронные базы литературных источников используются при поиске материала для подготовки отчета о прохождении практики);
- использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук (использование моделей и прикладных проблем в параллельно изучаемых дисциплинах);
- использование методов, основанных на изучении практики (разделы в отчете практики выполняются на основе практических исходных данных);
- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.;
- вербально - коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов);
- организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.);
- при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся использует при необходимости отчетность предприятия, должностные инструкции, программные продукты и т.п.

Основную часть практики составляет внеаудиторная самостоятельная работа под

руководством руководителя практики от организации (выполнение заданий практики, составление отчетной документации).

На заключительном этапе обучающийся готовит отчет по практике и защищает его.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики

Учебно-методическое обеспечение проведения практики

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Ссылка на ЭОР в ЭБС Академии
1.	Дышко, В.Н. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: методические рекомендации по организации и прохождению практики аспирантов Методические рекомендации/В.Н. Дышко. – Смоленск: ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА. 2020. – 45 с.	http://vsghsa.ru/ebs.html

Печатные учебные издания в библиотечном фонде

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
	<i>Основная литература</i>	
1.	Минеев В.Г. Агрохимия. Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп.- М: Изд-во МГУ, Изд-во «КолосС», 2004. – 720 с.	?
2.	Благовещенская Г.Г. Использование минеральных удобрений и биологического азота в севооборотах Нечерноземной зоны России. – М.: Изд-во ВНИИА, 2014. – 84 с.	2
	<i>Дополнительная литература</i>	
3.	Пискунов А.С. Методы агрохимических исследований. – М.: КолосС, 2004.-312 с.	?
4.	Ганиев М.М. Вредители, болезни растений, сорняки: краткие сведения о вредителях, болезнях, сорняках и нарушениях развития растений [справочник] / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. – М.: Колос, 2004. – 162 с.	?

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)*

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Дышко В.Н. Агрохимические основы повышения плодородия почв. Курс лекций для аспирантов [Электронный ресурс]. – Смоленск: ФГБОУ ВПО «Смоленская ГСХА», 2014. – 77 с.	http://vsghsa.ru/ebs.html
2	Самсонова, Н.Е. Технологические основы применения удобрений: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Смоленск: ФГОУ ВО Смоленская ГСХА, 2014. -250 с.	http://vsghsa.ru/ebs.html

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научной деятельности, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Операционная система Windows XP, Windows 7, Windows 10 для образовательных организаций (Подписка Azure Dev Tools for Teaching по программе Microsoft Imagine Premium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021)

2. Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014)

3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 1 year Educational Renewal License (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020).

13. Современные профессиональные базы данных

«Гарант-аналитик» <http://www.garant.ru>

«КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>

14. Информационные справочные системы

Информационные системы Минсельхоза России <https://mcx.gov.ru/>

Информационная система Минэкономразвития России <https://www.economy.gov.ru/>

Федеральная служба государственной статистики <https://rosstat.gov.ru/>

15. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения научной деятельности

Наименование учебных аудиторий для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
Аудитория 320, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации , в учебно-лабораторном корпусе № 3, расположенном по адресу: 214000, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Ленина, д.20	Специализированная мебель, шкаф с наглядными пособиями - 1 шт., доска аудиторная, трибуна малая – 1 шт.	

<p>Аудитория 321, для проведения лабораторных исследований, в учебно-лабораторном корпусе № 3, расположенном по адресу: 214000, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Ленина, д.20</p>	<p>Специализированная мебель, доска аудиторная, лаборатория аналитическая – 1 шт., шкаф вытяжной ЛФ-200 – 1 шт., прибор иономер ИВО (И-130.2Т.1) – 1 шт., весы ВЛР-200 – 3 шт., весы ВЛКТ-500 – 2 шт., колориметр КФК-2 – 2 шт., иономер универсальный ЭВ-74 – 2 шт., сушильный шкаф круглый – 1 шт., шкаф для химической посуды со стеклом – 1 шт., шкаф с химическими реактивами – 1 шт., шкаф с таблицами со стеклом – 1 шт., табуретки винтовые – 7 шт., стулья – 3 шт., мельница лабораторная – 1 шт., опрыскиватель с насосом PALISAD – 1 шт., почвенные буры – 2 шт., водяная баня – 1 шт., химическая посуда, наглядные материалы, реактивы</p>	
<p>Аудитория 203, для самостоятельной работы, в учебно-лабораторном корпусе № 1, расположенном по адресу: 214000, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Большая Советская, д.10/2</p>	<p>Специализированная мебель. Компьютер в сборе с подключением к сети Интернет – 18 шт.</p>	<p>1.Операционная система WindowsXP, Windows 7, Windows 10 для образователь-ных организаций (Подписка AzureDevToolsforTeaching по программе MicrosoftImaginePremium в рамках соглашения №1204024138 от 01.02.2021) 2. Офисное ПО из состава пакета MicrosoftOffice 2003, 2007, 2010, 2013 Pro и Std Корпоративная лицензия OLP (договор с ООО «Ритейл-сервис» №ГРС-000545 от 26.11.2014) 3. Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity 1 yearEducationalRenewalLicense (Сублицензионный договор №ПО-56/20 от 18.05.2020)</p>

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра технологии переработки сельскохозяйственной продукции

ФОНД
оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по практике по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

Научная специальность:

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Форма обучения: **очная**

Смоленск 2024

1. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций

Код и формулировка компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-1 - способность осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования, методов анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий. Умеет: использовать современные методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий. Навыки, опыт деятельности: владения современными методами анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий.	Отчет о прохождении и практики, защита отчета
	Продвину- тый (хорошо)	Знает твердо: методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий. Умеет уверенно: использовать современные методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий. Уверенные навыки, опыт деятельности: владения современными методами анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий.	
	Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематическое знание: методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий. Имеет сформировавшееся систематическое умение: использовать современные методы анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий. Имеет сформировавшиеся систематические навыки, опыт деятельности: владения современными	

		методами анализа результатов теоретических и экспериментальных исследований и информационно-коммуникационных технологий.	
ПК-8 - способность применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки. Умеет: применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки . Навыки, опыт деятельности: применения современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки.	Отчет о прохождении и практики, защита отчета
	Продвину- тый (хорошо)	Знает твердо: современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки. Умеет уверенно: применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки. Уверенные навыки, опыт деятельности: применения современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки.	
	Высокий (отлично)	Имеет сформировавшееся систематическое знание: современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки. Имеет сформировавшееся систематическое умение: применять современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки. Имеет сформировавшиеся систематические навыки, опыт деятельности: знаний и применения современные методы и технологии исследований в профессиональной деятельности, соответствующей направленности подготовки.	

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Устный опрос	В ответах обнаруживаются существенные пробелы в	Ответы отражают в целом понимание, знание содержания основных категорий	Недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов,	Обучающийся показывает самостоятельность анализа и

	знаниях основных категорий и понятий. Обучающийся слабо владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неточные ответы	и понятий. Обучающийся не достаточно полно владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неточные ответы	допускаются незначительные неточности в формулировке категорий и понятий. Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций	суждений, формировавшееся систематическое знание, умение, владение материалом.
--	--	---	--	--

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации

Технология оценивания	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Оформление отчёта о прохождении практики	Изложение материалов неполное, бессистемное; оформление не соответствует требованиям. Программа практики и индивидуальное задание не выполнены	Изложение материалов неполное, допущены отдельные ошибки; оформление не достаточно аккуратное. Программа практики и индивидуальное задание выполнены не достаточно полно.	Изложение материалов полное, последовательное, допущены незначительные ошибки; оформление соответствует требованиям. Программа практики выполнена; отдельные индивидуальные задания выполнено не достаточно полно.	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное; оформление соответствует требованиям. Программа практики и индивидуальное задание выполнены в полном объеме
Защита отчёта о прохождении практики	Доклад по основным результатам практики не структурирован. Не отражает результаты прохождения практики. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений,	Доклад по основным результатам практики не достаточно структурирован и логичен. Не в полной мере отражает результаты прохождения практики. Обучающийся не в полной мере владеет материалом, на большинство	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен. В достаточной степени отражает результаты прохождения практики. Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен. В полной мере отражает результаты прохождения практики. Обучающийся свободно владеет материалом, правильно

	навыков для формирования компетенций, дает неправильные ответы	вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неполные ответы	вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций	отвечает на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций
--	--	--	--	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Типовые контрольные задания для прохождения текущего контроля и подготовки к защите отчета по практике.

1. Этика науки. Профессионально-этический кодекс ученого как ориентир следования этическим нормам в профессиональной и исследовательской деятельности
2. Методы планирования и способы решения задач собственного профессионального и личностного развития
3. Основные принципы построения научно-обоснованной системы удобрения.
4. Особенности ведения сельского хозяйства в отдаленный период после выпадения радиоактивных осадков.
5. Методология агрохимической оценки эффективности использования минеральных и органических удобрений.
6. Поступление питательных веществ в корневую систему и транспорт в растении. Взаимосвязь элементов питания при их поступлении и усвоении растениями.
7. Оценка влияния макро- и микроудобрений на обмен веществ, продуктивность и качественный состав растений.
8. Факторы и условия плодородия почв и его воспроизводства.
9. Повышение почвенного плодородия в научно обоснованных системах земледелия.
10. Баланс питательных веществ в почве как показатель ее плодородия
11. Роль биологического азота в решении белковой проблемы.
12. Поглотительная способность и свойства почвы
13. Экологические аспекты биологического азота.
14. Значение клубеньковых бактерий в агротехнике бобовых культур.
15. Потенциальная эффективность биологических средств защиты растений, целесообразность их применения в зависимости от сложившейся фитосанитарной обстановки.
16. Применение микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в защите растений от вредителей и болезней.
17. Технологические особенности применения химических средств защиты растений от сорняков, болезней и вредителей.

Защита отчета о прохождении практики (промежуточная аттестация).

Отчет о прохождении практики, подписанный руководителем практики от организации, обучающийся очной формы обучения предоставляет на кафедру для проверки после окончания практики; студент заочной формы обучения – во время установочно-экзаменационной сессии, следующей за практикой, но до начала мероприятий итоговой аттестации (в соответствии с календарным учебным графиком). Руководитель практики от Академии проверяет отчет и допускает (или не допускает) его к защите.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты отчета по практике.

Во время защиты отчета по практике обучающийся должен сделать доклад о результатах прохождения практики, освоения компетенций, выполнения индивидуального

задания и рабочего графика (плана) практики, отвечать на вопросы по содержанию отчета, прохождению практики, отвечать на вопросы направленные на выявление его знаний, умений, навыков, уровня освоения компетенций.

Оценка результатов прохождения практики по результатам защиты отчета и учет результатов прохождения практики проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и настоящим фондом оценочных средств. Защита отчета по практике является формой промежуточной аттестации обучающихся. Неудовлетворительные результаты аттестационного испытания (промежуточной аттестации) защиты отчета по практике или непрохождение аттестационного испытания (промежуточной аттестации) по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Этика науки. Профессионально-этический кодекс ученого как ориентир следования этическим нормам в профессиональной и исследовательской деятельности
2. Методы планирования и способы решения задач собственного профессионального и личностного развития
3. Основные принципы построения научно-обоснованной системы удобрения.
4. Особенности ведения сельского хозяйства в отдаленный период после выпадения радиоактивных осадков.
5. Методология агрохимической оценки эффективности использования минеральных и органических удобрений.
6. Поступление питательных веществ в корневую систему и транспорт в растении. Взаимосвязь элементов питания при их поступлении и усвоении растениями.
7. Оценка влияния макро- и микроудобрений на обмен веществ, продуктивность и качественный состав растений.
8. Факторы и условия плодородия почв и его воспроизводства.
9. Повышение почвенного плодородия в научно обоснованных системах земледелия.
10. Баланс питательных веществ в почве как показатель ее плодородия
11. Роль биологического азота в решении белковой проблемы.
12. Поглощательная способность и свойства почвы
13. Экологические аспекты биологического азота.
14. Значение клубеньковых бактерий в агротехнике бобовых культур.
15. Потенциальная эффективность биологических средств защиты растений, целесообразность их применения в зависимости от сложившейся фитосанитарной обстановки.
16. Применение микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в защите растений от вредителей и болезней.
17. Технологические особенности применения химических средств защиты растений от сорняков, болезней и вредителей.

Форма рабочего графика (плана) проведения практики
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
проведения практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

аспиранта(ки) ____ курса, ____ очной (заочной) ____ формы обучения

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

Научная специальность:

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

с ____ 20__ г. по ____ 20__ г.

№	Содержание практики	Период выполнения видов работ и заданий	Отметка о выполнении
	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка		
	Знакомство с содержанием и планируемыми результатами прохождения практики.		
	Знакомство с предприятием, действующей нормативно-правовой базой		
	Сбор исходных данных, характеризующих деятельность предприятия		
		
	Выполнение заданий руководителя практики от организации		
	Написание и оформление отчета. Оформление обязательных документов о практике.		

Руководитель практики: _____
должность (подпись) (расшифровка подписи)

С рабочим графиком ознакомлен(а): _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Согласовано: руководитель
практики от организации : _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Форма индивидуального задания для прохождения практики
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра технологии переработки сельскохозяйственной продукции

Научная специальность:

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности

аспиранта(ки) _____ курса (года обучения), _____ формы обучения

 (Ф.И.О. аспиранта)

Целевая установка: *изучить* _____

 (наименование места прохождения практики)

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Руководитель

практики от Академии: _____

 (должность)

(подпись)

 (расшифровка подписи)

Задание получил: « ____ » _____

 (дата)

(подпись)

 (расшифровка подписи)

Согласовано: руководитель

практики от организации _____

 (должность)

(подпись)

 (расшифровка подписи)

Форма листа планируемых результатов прохождения практики
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой _____

Ф.И.О. _____

«__» _____ 20__ г.

Планируемые результаты прохождения практики
(уровень сформированности компетенций)

В результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

Результаты освоения программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	Планируемые результаты практики
ОПК-1	Знает: Умеет: Навыки, опыт деятельности:
ПК-8	Знает: Умеет: Навыки, опыт деятельности:

Руководитель
практики от Академии:

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель
практики от организации

должность

(подпись)

(расшифровка подписи)

Форма отзыва руководителя практики от Академии
ОТЗЫВ
РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ АКАДЕМИИ

аспиранта(ки) ____ курса, очной формы обучения

Научная специальность:

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

 (фамилия, имя, отчество обучающегося)

В период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, обучающийся показал следующие результаты:

Критерии оценки прохождения практики	Оценка ¹
Выполнение программы практики	
Выполнение индивидуального задания	
Соблюдение рабочего графика (плана) проведения практики	
Достижение планируемых результатов прохождения практики (уровень сформированности компетенций) ²	
ОПК-1	
ПК-8	

Заключение:

(Характеристика обучающегося и выполнения им индивидуального задания, рабочего графика (плана) практики, освоения компетенций. Недостатки прохождения практики: какие вопросы не решены, недостаточно проработаны, в чем причины этого. Заключение: как обучающийся в целом справился с практикой, рекомендуемая (общая) оценка по результатам практики)

Руководитель практики
от Академии:

 должность

(подпись)

 (расшифровка подписи)

« ____ » _____ 20__ г.

¹ Дается качественная оценка: выполнение (невыполнение), соблюдение (несоблюдение), соответствие (несоответствие), уровень усвоения.

² Оценка ставится в соответствии с критериями освоения компетенций

Форма отчета обучающегося о результатах прохождения практики

ОТЧЕТ

о результатах прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выполнении индивидуального задания и рабочего графика (плана) практики

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

За время прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в соответствии с индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом) практики, мною были получены профессиональные умения и опыт профессиональной деятельности, выполнены следующие основные виды работ и заданий:

№	Краткое описание выполненных работ и заданий	Дата завершения выполнения видов работ и заданий
	Пройден инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
	Ознакомлен (а) с содержанием и планируемыми результатами прохождения практики.	
	Написание и оформление отчета по результатам прохождения практики. Оформление обязательных документов о практике.	

Практикант (аспирант):

(подпись)

(расшифровка подписи)

Руководитель
практики от организации

должность

(подпись)

(расшифровка подписи)

Форма титульного листа отчета о прохождении практики
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра технологии переработки сельскохозяйственной продукции

ОТЧЕТ

о прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности
аспиранта(ки) ____ курса, ____ очной формы обучения

(фамилия, имя, отчество)

Научная специальность:

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Место прохождения практики:

(наименование организации)

Руководители практики:

от Академии

(должность, ФИО)

(подпись)

от профильной организации

(должность, ФИО)

(подпись)

Отчет сдан на кафедру _____

Защита состоялась _____

Результат защиты _____

Смоленск 20__

Форма совместного рабочего графика (плана) проведения практики
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СМОЛЕНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
проведения практики по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности
 аспиранта(ки) ____ курса, очной формы обучения

 (фамилия, имя, отчество обучающегося)

Научная специальность:

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

Направленность (профиль) подготовки: Агрохимия

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики: с «__» _____ 20__ г.
 по «__» _____ 20__ г.

Планируемые виды работ практики

№	Содержание работы	Сроки выполнения	Форма отчетности	Отметка о выполнении
1	Ознакомительный этап		Проведение вводного инструктажа	
2	
3	
4	Выполнение индивидуального задания		Мероприятия по сбору материала, составление раздела отчета по практике	
5	Аттестация итогов практики		Отзыв руководителя практики от профильной организации	
6	Подготовка отчета о прохождении практики		Отчет о прохождении практики	
7	Защита отчета о прохождении практики на кафедре		Зачетная ведомость (экзаменационная)	

Руководитель практики

от профильной организации: _____
 (должность)

(подпись)

 (расшифровка подписи)

Руководитель практики

от Академии: _____
 (должность)

(подпись)

 (расшифровка подписи)

Практикант:

(подпись)

 (расшифровка подписи)

Форма отзыва руководителя практики от профильной организации

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

аспиранта(ки) ____ курса, очной формы обучения

Научная специальность:

4.1.3. Агрохимия, агропочвоведение, защита и карантин растений

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

В период прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, обучающийся показал следующие результаты:

Критерии оценки прохождения практики	Оценка ³
Выполнение программы практики	
Выполнение индивидуального задания	
Соблюдение графика прохождения практики	
Выполнение заданий руководителя практики от профильной организации	
Соблюдение требований охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности ⁴	
Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка ²	
Достижение планируемых результатов прохождения практики (уровень сформированности компетенций) ⁵	
ОПК-1	
ПК-8	

Заключение:

(Характеристика обучающегося и выполнения им индивидуального задания, рабочего графика (плана) практики, освоения компетенций. Недостатки прохождения практики: какие вопросы не решены, недостаточно проработаны, в чем причины этого. Заключение: как обучающийся в целом справился с практикой, рекомендуемая (общая) оценка по результатам практики)

Руководитель от профильной организации: _____

(_____)

(должность)

(подпись)

(расшифровка)

«___» _____ 20__ г.

³ Дается качественная оценка: выполнение (невыполнение), соблюдение (несоблюдение), соответствие (несоответствие)

⁴ В случае несоблюдения указать конкретные факты нарушений

⁵ Оценка ставится в соответствии с критериями освоения компетенций