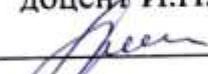


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная
академия»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
доцент И.Н. Гужин


« 27 » мая 2016 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности

Направление подготовки: *35.04.04 Агрономия*

Программа магистратуры: *Интегрированная защита растений от
вредителей и болезней*

Название кафедры: *Растениеводство и земледелие*

Квалификация: *магистр*

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель практики приобретение компетенций по разработке программы исследований и проведению полевых опытов по агрономии и защите растений, умение ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения;
- изучение инновационных технологий по интегрированной защите растений, производству экологически безопасной продукции растениеводства;
- овладение методами закладки полевых опытов, учетов возбудителей болезней, вредителей сельскохозяйственных культур, оценки их вредоносности, построения систем защиты растений, выбора экологически и экономически обоснованных приемов защиты растений, с целью повышения урожайности культур, качества урожая;
- научиться проводить экономическую, энергетическую и экологическую оценку результатов исследований;
- изучение особенностей работы научных (агрохимических, биологических, проблемных, защиты растений и др.) лабораторий;
- подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика входит в Блок 2 (Б2), который в полном объеме относится к вариативной (общепрофессиональной) части программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, программы магистратуры «Интегрированная защита растений от вредителей и болезней».

Освоение практики базируется на знаниях дисциплин: основы научных исследований в агрономии, агрохимия, растениеводство, земледелие, сельскохозяйственная фитопатология и энтомология, защита растений, моделирование и математическое проектирование, информационные технологии.

Практика является предшествующей для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

Необходимыми условиями для прохождения производственной практики являются входные знания, умения, навыки обучающегося:

Знания:

- основных методов агрономических исследований; закладки и проведения полевого опыта; учетов вредных организмов, оценки их вредоносности;
- правил составления программы наблюдений и учетов, порядка ведения документации и отчетности;
- научных основ севооборотов, защиты растений от сорняков, болезней и вредителей, обработки почвы, основ региональных, ландшафтно-адаптированных систем защиты земледелия;
- оценки качества урожая;
- биологических особенности и ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;

Умения:

- составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных опытов, наблюдений и анализов;

- заложить и провести вегетационный и полевой опыты;
- вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта;
- определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов;
- организации и проведения полевых работ на опытном участке и в условиях производства;
- составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от болезней, вредителей, сорных растений;
- оценивать качество проводимых полевых работ.
- провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства.

Владеть:

- 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, анализа их поражения болезнями и повреждения вредителями;
- методикой оценки качества урожая; оформления научной документации;
- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий защиты растений, производства экологически безопасной растениеводческой продукции в конкретных условиях хозяйства.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика для выполнения выпускной квалификационной работы. Способы проведения практики согласно календарному учебному графику: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: лабораторно-полевая.

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетами с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Академия согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

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

Кафедра и/или факультет должны своевременно информировать заведующего

практикой (минимум за 3 месяца до начала практики) о необходимости подбора места практики обучающемуся с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки (специальностью) и индивидуальными особенностями.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

При реализации магистерской программы по направлению 35.04.04 Агрономия обучающиеся имеют возможность пройти практику на опытных полях и в лабораториях кафедр агрономического факультета ФГОУ ВО Самарская ГСХА, ГНУ Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова, ГНУ Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Н.М. Тулайкова, Россельхозцентре, Россельхознадзоре по Самарской области; фирмах по защите растений (Август, Сингента, Байер, Басф).

Практика проходит с 36 недели по графику учебного процесса по 47 неделю включительно.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, а также общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по данному направлению подготовки.

Знать:

- методы анализа почвенных и растительных образцов.

Уметь:

- формулировать научную проблематику в области защиты растений;
- обосновывать выбранное научное направление;
- выбирать методы экспериментальной работы;
- интерпретировать и представлять результаты научных экспериментов;
- самостоятельно организовывать и провести научные исследования;
- составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Владеть навыками:

- инструментальными методами исследований;
- навыками проведения полевых и лабораторных исследований;
- методами анализа почвенных растительных образцов;
- навыками обобщения и оформления результатов исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Владеть:

-общепрофессиональные компетенции:

способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукций (ОПК-3);

владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ОПК-4);

владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий (ОПК-5);

способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции (ОПК-6).

- профессиональных:

научно-исследовательская деятельность:

готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-1);

способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов (ПК-2);

способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов (ПК-3);

готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-4);

готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-5);

проектно-технологическая деятельность:

готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6);

способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе - при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-7);

способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций (ПК-8);

способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции (ПК-9).

При разработке программы магистратуры все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, включаются в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Трудоемкость	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования обучающийся о всех действующих в Академии правилах организации практики, приказе ректора на предстоящий период и особенностях проведения практики. Знакомство каждого обучающегося с его предстоящим рабочим местом и обеспечение прохождения всех обусловленных законодательством инструктажей по безопасности. Оформление индивидуального задания на практику.	52	УО
2	Основной	Изучение элементов систем интегрированной защиты растений предприятия;	544	УО, ПО

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Трудоемкость	Формы текущего контроля
		<p>Технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур;</p> <p>Наличие и оценка состояния технических средств механизации (система машин);</p> <p>Разработка предложения (мероприятия) по повышению эффективности предприятия.</p> <p>Сбор материалов для изучения и анализа видового состава грибов и фитофагов, типов повреждений в насаждениях, их коллекционирование,</p> <p>Проведение учетов вредных организмов и повреждений сельскохозяйственных культур.</p> <p>Определение ущерба, наносимого растениям вредителями и болезнями, выбор и назначение защитных мероприятий.</p> <p>Обработка и систематизация фактического и литературного материала по защите растений.</p> <p>Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения.</p>		
3	Заключительный	<p>Обработка и анализ полученной информации.</p> <p>Оформление отчета по практике.</p>	52	ПО
	Итого		648	

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный контроль.

Руководитель практики от предприятия подписывает дневник прохождения практики и характеристику обучающегося.

Форма отчетности по практике: составление и защита отчета.

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, используемые 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).

Обучающиеся при прохождении практики знакомятся с организацией работы на объекте прохождения практики, овладевают методикой проведения наблюдений, учётов и анализов почвенных и растительных образцов, болезней, вредителей, засоренности полей.

Используются методические рекомендации по методике отбора образцов и проведения лабораторных анализов. Обучающиеся используют стандартное программное обеспечение (Microsoft Excel, Word) и специальные (STRAZ), статистический пакет прикладных программ Statistica.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Оформляются первичные материалы согласно стандартным методическим указаниям ведущих научных учреждений (повторность, площадь посевной и учетной делянки, рекомендуемые сорта и технологии, кроме изучаемых приемов и т.д.).

Во время прохождения практики обучающийся ведет полевой журнал, проводит наблюдения, учёты, агрохимические и биохимические анализы образцов для написания выпускной квалификационной работы.

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети «Интернет».

Руководитель практики в период прохождения практики:

– оказывает обучающимся помощь в подборе учебно-методической литературы по направлению практики;

– помогает в подборе необходимых периодических изданий;

– оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики;

– оказывает помощь в классификации и систематизации собранной информации.

При прохождении практики обучающийся должен:

– явиться на практику в срок, установленной учебным планом;

– добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;

– выполнять правила внутреннего распорядка академии;

– систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;

подготовиться к итоговой аттестации по практике в соответствии с программой.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

- дневник практики;
- отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий,
- доклад для защиты отчета по практике.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Для получения зачета по практике проводится защита отчета о практике на заседании научных кружков кафедр агрономического факультета в месячный срок после начала 3 семестра перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), руководители обучающегося 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 дифференцированный зачет оценку «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено») либо «не зачтено».

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 он 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

11.1. Основная литература:

11.1.1 Богомазов, С.В. Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/284684>.

11.1.2. Глуховцев, В.В. Основы научных исследований в агрономии: Курс лекций [Текст] / В.В. Глуховцев, С.Н. Зудилин, В.Г. Кириченко. – Самара: РИЦ СГСХА, 2008. – 291 с. (123)

11.1.3. Чулкина, В.А. Интегрированная защита растений: фитосанитарные системы и технологии [Текст]. Учебник / В.А. Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я. Стецов. – М.: Колос, 2009. – 670 с.

11.2. Дополнительная литература:

11.2.1. Пискунов А.С. Методы агрохимических исследований. М. : Колос С 2004. - 312с.

11.2.2. Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований : учеб. пособие / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/284684>.

11.2.3. Глуховцев, В.В. и др. Практикум по основам научных исследований в агрономии [Текст] / В.В. Глуховцев, – Самара, 2005. – 248с.

11.3. Электронные ресурсы сети Интернет:

11.3.1 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

11.3.2 Национальный цифровой ресурс «Руконт» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rucont.ru>.

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

11.3.4 Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

11.3.5. Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке » [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agroprominform.ru/>.

11.3.6. Поисковая система по научной литературе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>.

11.3.7. Международная база для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/aw/russian/>.

11.3.8. Международная организация по сельскому хозяйству и продовольствию ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/home/ru/>.

11.4 Учебно-методическое обеспечение:

11.4.1. Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований : учеб. пособие / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/284684>.

11.2.4. Глуховцев, В.В. и др. Практикум по основам научных исследований в агрономии [Текст] / В.В. Глуховцев, – Самара, 2005. – 248с.

11.2.5. Каплин, В. Г. Учебная практика по защите растений: учеб.-метод. пособие для вузов / В. Г. Каплин, А. М. Макеева, А. Б. Кошелева, Н. Р. Авраменко. – Самара Самарская ГСХА, 2004. – 142с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Обучающиеся при прохождении практики и подготовке отчетов имеют доступ к компьютерному классу, научным лабораториям агрономического факультета испытательной лаборатории ФГУ «Самарский референтный центр Россельхознадзора».

Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1115, 1311): плазменный телевизор, ноутбук, стенды по современным почвообрабатывающим машинам, видеофильмы по технологиям основных полевых культур, гербарии по сорным растениям, альбомы сорных растений, вредителей и болезней сельскохозяйственных растений, коллекции минеральных удобрений, демонстрационные плакаты, справочная литература.

Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1110, 1112): Микроскопы стереоскопические МБС-10, «Биомед 1», лупы, весы Acculab «Vicon», термостат, вытяжной шкаф, лабораторная посуда (колбы, чашки Петри, пробирки, пипетки, предметные и покровные стекла), препаровальные иглы, гербарии растений, пораженных нематодами и клещами, коллекции нематод, клещей, демонстрационные плакаты, справочные материалы.

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-3	способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции
ОПК-4	владение методами оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приёмами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях
ОПК-5	владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий
ОПК-6	способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции
ПК-1	способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные

Код компетенции	Содержание компетенции
	направления, составлять программу исследований
ПК-2	способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
ПК-3	способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой
ПК-4	способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада
ПК-5	способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
ПК-6	готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства
ПК-7	способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе – при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
ПК-8	способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций
ПК-9	способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении 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 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-3, ПК-3, ПК-4, ПК-5	Собеседование.		<i>устно</i>
2	Основной	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>
3	Заключительный	ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по 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>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 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 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-3 - способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;

ОПК-4 - владение методами оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;

ОПК-5 - владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;

ОПК-6 - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции;

ПК-1 - способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;

ПК-2 - способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

ПК-3 - способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

ПК-4 - способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада;

ПК-5 - способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;

ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства;

ПК-7 - способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе - при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;

ПК-8 - способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций;

ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

1. Инструктаж по технике безопасности.

Инструктаж по технике безопасности проводит преподаватель, направляющий на практику и по прибытии на место прохождения практики, лицо, ответственное за безопасность на предприятии. Рассматриваются вопросы безопасности при проведении полевых работ, при работах с пестицидами, правила обращения с инструментами, порядок продвижения до поля, работ возле сельскохозяйственных машин.

2. Знакомство со структурой предприятия.

Обучающиеся при прохождении практики знакомятся со структурой хозяйства, под руководством специалистов изучают технологические процессы возделывания культурных растений, регулировки техники, ведут беседы с руководящим составом, специалистами и рабочими. Сами участвуют в процессе работы, настроек с/х техники и т.п.

3. Технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур.

Совместно с агрономами хозяйства обучающийся изучает и корректирует технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур. По периодам полевых работ он осваивает практически все агротехнические приемы, организует их выполнение, осуществляет контроль качества проведенных работ.

4. Изучение элементов системы интегрированной защиты растений в хозяйстве.

Используются ли методические рекомендации современных авторов для совершенствования элементов интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов, на основании которых составляются рекомендации и предложения производству.

5. Химические средства защиты растений.

Обучающийся знакомится с организацией химической защиты растений от вредителей, болезней и сорняков в данном хозяйстве, с оснащенностью данного хозяйства спецмашинами, проверяет наличие и ассортимент пестицидов и индивидуальных средств защиты и условия их хранения. Уточняет время и сроки проведения химических обработок культур согласно видовому составу и биологическим особенностям развития вредителей, возбудителей заболеваний и сорняков в хозяйстве. Проверяет нормы расхода препаратов, концентрации рабочих жидкостей, особенность их выбора. Устанавливает эффективность выполнения намеченного плана мероприятий и соблюдения техники безопасности.

6. Определение ущерба, наносимого растениям вредителями, болезнями и сорными растениями в хозяйстве, выбор и назначение защитных мероприятий.

7. Фитопатологический мониторинг агроценозов. Совместно с агрономами хозяйства обучающийся изучает методы проведения учетов за вредными организмами в процессе возделывания сельскохозяйственных культур.

8. Наличие и оценка состояния технических средств механизации.

Совместно с агрономами, механизаторами хозяйства обучающийся изучает наличие и состояние технических средств механизации для возделывания сельскохозяйственных культур, первичной переработки продукции.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ознакомлены со структурой предприятия, ориентируются в элементах системы земледелия предприятия, его системы удобрения, семеноводства, легко анализируют видовой состав вредных организмов сельскохозяйственных культур, ориентируются в биологических, морфологических и экологических особенностях вредных организмов и культурных растений, грамотно и аргументировано обосновывают мероприятия по улучшению фитосанитарной обстановки в агроценозах, свободно ориентируются в особенностях технологии интегрированной системе защиты растений, технологических схемах возделывания сельскохозяйственных культур, может дать оценку состояния технических средств механизации;

- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

ОПК-3 - способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;

ОПК-4 - владение методами оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных

погодных условиях;

ОПК-5 - владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;

ОПК-6 - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции;

ПК-1 - способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;

ПК-2 - способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

ПК-3 - способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

ПК-4 - способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада;

ПК-5 - способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;

ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства;

ПК-7 - способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе - при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;

ПК-8 - способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций;

ПК-9 - способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения навыков агрономической работы.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедре «Растениеводство и земледелие».

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 просят по центру без точки в конце.

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

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

Выполненный отчет об практике должен содержать:

- титульный лист (приложение 1);
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

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 краткую организационно-экономическую характеристику предприятия, состояния отраслей предприятия (полеводства, кормопроизводства, животноводства, овощеводства, садоводства и т.д.), охрану труда на предприятии и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в соответствии с разделами программы практики.

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

В течение прохождения практики обучающийся обязан вести дневник практики (приложение 2), 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) **Шкала оценивания отчета по практике**

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета с небольшими отклонениями от предъявляемых требований; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небреж-

		ность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной 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 практики является защита подготовленного обучающимся отчета на комиссии. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Отчет должен содержать результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности являются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

ОПК-3 - способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;

ОПК-4 - владение методами оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;

ОПК-5 - владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;

ОПК-6 - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции;

ПК-1 - способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;

ПК-2 - способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

ПК-3 - способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разрабо-

танной программой;

ПК-4 - способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада;

ПК-5 - способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;

ПК-6 - готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства;

ПК-7 - способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе - при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;

ПК-8 - способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций;

ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

Вопросы для проведения зачета

1. Что представляет собой организация на базе, которой обучающийся, проходил практику, ее политика в области производства безопасной растениеводческой продукций?
2. Характеристика состояния отраслей предприятия на базе, которой обучающийся проходил практику.
3. Состояние охраны труда в предприятия на базе, которой обучающийся проходил практику.
4. Охрана окружающей среды при применении химических средств защиты сельскохозяйственных культур.
5. Технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур в хозяйстве.
6. Используются ли адаптивно-ландшафтные систем земледелия, рекомендуемые для зоны расположения предприятия?
7. Какие методы оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приёмы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях используются в хозяйстве?
8. Используют ли методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий в организация на базе, которой обучающийся проходил практику?
9. Каковы методики оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции.
10. Внедряют ли в хозяйстве результаты научных исследований в области агрономии и защиты растений, полученные отечественными и зарубежными исследователями?
11. Обоснуйте выбор сортов растений для конкретных условий хозяйства, расскажите о процедуре составление необходимой документации для семенного и сортового контроля, значении сорта для оптимизации фитосанитарного состояния посевов с/х культур.
12. Каковы элементы системы земледелия предприятия? Как они влияют на фитосанитарное состояние посевов с/х культур.
13. Каким образом системы удобрения могут влиять на вредные организмы в посевах с/х культур, какие удобрения используются в хозяйстве при возделывании культурных растений?

14. Значение севооборотов для оптимизации фитосанитарного состояния посевов с/х культур. Какие севообороты используются в хозяйстве, соблюдаются ли требования чередования культур в севообороте?
15. Внедряет хозяйство на базе, которого обучающийся проходил практику инновационные процессы в агропромышленном комплексе - при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов?
16. Каково наличие и какова оценка состояния технических средств механизации.
17. Как проводится фитопатологический мониторинг сельскохозяйственных агроландшафтов в хозяйстве?
18. Каково наличие и какова оценка состояния технических средств механизации.
19. Какова система защиты растений от вредителей, болезней и сорняков в данном хозяйстве?
20. Каковы время и сроки проведения химических обработок культур согласно видовому составу и биологическим особенностям развития вредителей, возбудителей заболеваний и сорняков в хозяйстве.
21. На каких научных конференциях были апробированы результаты исследований, сделанные по работе выводы и предлагаемые рекомендации производству?
22. Рекомендации по совершенствованию деятельности, того подразделения, в котором обучающийся проходил практику.

Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»)),
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»)),
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»)),
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
<i>ниже порогового</i>	<i>неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий.</i> Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по практике.
<i>пороговый</i>	<i>знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.</i> 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
<i>стандартный</i>	<i>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.</i> Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
	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.
<i>эталонный</i>	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»** - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой **«хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося 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»** - отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой **«неудовлетворительно»** - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение

излагать материал в логической последовательности, систематично, 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 производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, 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 общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности 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 с оценкой	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент	Комплект вопросов к зачету с оценкой

		«знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями.	
--	--	--	--

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения 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 оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защита отчета по практике).

Общий итог защиты отчета по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

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

1. Пакеты прикладных программ по статистике: ”STRAZ”, “STATISTICA” “EXELL”, “STATGRAPHICS *Plus for Windows*”.

Программа производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия, программе магистратуры «Интегрированная защита растений от вредителей и болезней»

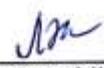
рассмотрена на заседании кафедры «13» мая 2016 г., протокол № 4.

Разработчик  Перцева Елена Владимировна
(подпись, Ф.И.О.)

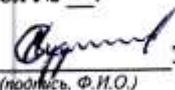
Кафедра «Растениеводство и земледелие»

Зав. кафедрой  Васин Василий Григорьевич
(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией факультета (УМКФ).

Председатель УМКФ  Жичкина Людмила Николаевна
(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании совета агрономического факультета «19» мая 2016 г., протокол № 8.

Председатель совета факультета  Зудилин Сергей Николаевич
(подпись, Ф.И.О.)

Начальник УМУ  Краснов Сергей Викторович
(подпись, Ф.И.О.)

Министерство сельского хозяйства РФ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Растениеводство и земледелие»

ОТЧЕТ

о прохождении производственной практики

*Практика по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности*

(период прохождения практики)

обучающийся _____ курса ____ группы

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель НИР от академии

(фамилия, имя, отчество)

Кинель 20 ____

Министерство сельского хозяйства РФ
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

ДНЕВНИК
о прохождении производственной практики

*Практика по получению профессиональных
 умений и опыта профессиональной деятельности*

обучающегося _____ курса агрономического факультета,

направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

программа магистратуры: Интегрированная защита растений от вредителей и болезней

 (Ф.И.О.)

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненной работы	Структурное подразделение (занимаемая должность)
1	2	3	4

Обучающийся _____
 (подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет _____

Кафедра _____

Специальность (направление) _____

ЗАДАНИЕ _____

На _____
вид практики

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество полностью, № группы)

Приказ от _____ № _____

Наименование базовой организации _____

Срок прохождения практики с _____ по _____

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Индивидуальное задание _____

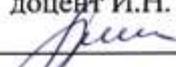
Дата выдачи задания _____

Руководитель практики _____ / _____ /
 роспись И.О.Фамилия

Ознакомлен _____ / _____ /
 роспись И.О.Фамилия (обучающегося)

« ____ » _____ 20 ____ г.

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
доцент И.Н. Гужин

« 27 мая 2016 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки: *35.04.04 Агрономия*

Программа магистратуры: *Интегрированная защита растений от
вредителей и болезней*

Название кафедры: *Растениеводство и земледелие*

Квалификация: *магистр*

Кинель 2016

1 ЦЕЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Цель научно-исследовательской работы (НИР) является формирование компетенций, необходимых для проведения как самостоятельной научно-исследовательской работы, результатом которой является написание и успешная защита выпускной квалификационной работы, так и научно-исследовательской работы в составе научного коллектива.

В выполнении НИР формируются умения правильно формулировать задачи исследования в соответствии с целью, инициативно избирать (модифицировать существующие, разрабатывать новые) методы исследования, соответствующие его цели; формировать методику исследования. Приобретаются навыки самостоятельного проведения библиографической работы с привлечением современных электронных технологий; анализа и представления, полученных в ходе исследования результатов в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчёт о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, магистерская диссертация).

2 ЗАДАЧИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (НИР)

- выполнение индивидуального плана научно-исследовательской работы магистранта;
- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках договоров и грантов, осуществляемых на кафедре;
- участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференциях, круглых столах, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой, факультетом, вузом;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- разработка страниц сайтов академии, факультета, кафедры;
- представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

3 МЕСТО НИР В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Научно-исследовательская работа магистранта согласно Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) подготовки магистров по направлению «Агрономия», программы магистратуры «Интегрированная защита растений от вредителей и болезней» является обязательной и одной из важнейших составных частей учебного процесса и находится в учебном цикле ОПОП ВО Б2.П.1.

НИР базируется на знаниях дисциплин: основы научных исследований в агрономии, агрохимии, растениеводства, земледелия, защиты растений, моделирования и математическое проектирования, информационных технологий.

Научно-исследовательская работа является предшествующей для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются входные знания, умения, навыки и компетенции обучающегося:

Знания:

- основных методов агрономических исследований; закладки и проведения полевого

опыта; оценки вредоносности болезней и вредителей;

- правил составления программы наблюдений и учетов болезней, вредителей, сорняков, порядка ведения документации и отчетности;

- научных основ фитосанитарных севооборотов, защиты растений от болезней, вредителей, сорняков, обработки почвы, основ интегрированных систем защиты растений;

- оценки качества урожая;

- биологических особенностей возбудителей болезней, вредителей и ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур в различных агроландшафтных и экологических условиях;

Умения:

- составить и обосновать программу и методику проведения полевых и лабораторных опытов, наблюдений и анализов;

- заложить и провести вегетационный и полевой опыты;

- вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта;

- определить количественную зависимость между изучаемыми признаками и составлять прогноз на использование агроприемов;

- составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы;

- организации и проведения полевых работ на опытном участке и в условиях производства;

- составлять схемы фитосанитарных севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов;

- оценивать качество проводимых полевых работ.

- провести испытания новых приемов и систем защиты растений в условиях производства.

Владеть:

- 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, анализа их пораженности болезнями и поврежденности вредителями;

- методикой оценки урожая; эффективности защитных мероприятий, оформления научной документации;

- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий защиты растений и производства экологически безопасной растениеводческой продукции в конкретных условиях хозяйства.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки магистра и является промежуточным этапом теоретического и практического обучения.

На основе производственной практики (научно-исследовательская работа) базируется также производственная практика Б2.П.3 Преддипломная практика и Государственная итоговая аттестация выпускников, которая включает в себя сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Производственная практика (Б2.П.2) проводится согласно календарному учебному графику в полевой и лабораторной форме. Способ проведения практики – стационарная, выездная, выездная полевая.

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетами с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Академия согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

Обучаемому с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей.

Кафедра и/или факультет должны своевременно информировать заведующего практикой (минимум за 3 месяца до начала практики) о необходимости подбора места практики обучаемому с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки (специальностью) и индивидуальными особенностями.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ НИР

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом обучающихся по направлению 35.04.04 Агрономия, программе магистратуры: «Интегрированная защита растений от вредителей и болезней».

Практика проводится на опытных полях и в лабораториях ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, ФГБНУ Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова, ФГБНУ Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Н.М. Тулайкова и передовых предприятиях Самарской области и других регионов страны.

Руководство производственной практикой (научно-исследовательская работа) осуществляется преподавателями кафедры «Растениеводство и земледелие», как правило, руководителями выпускных квалификационных работ.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) по графику учебного процесса на 1 курсе очной формы обучения проходит с 34 недели (третья декада апреля) по 35 неделю включительно (первая декада мая), на втором курсе - с 1 недели (первая декада сентября) по 2 неделю включительно (вторая декада сентября) и с 25 недели (вторая декада февраля) по 36 неделю включительно (первая декада мая). Общая трудоемкость практики составляет 24,0 зачетных единицы (864 часа). Форма аттестации – зачет с оценкой.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Общекультурные компетенции:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Общепрофессиональные компетенции:

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ОПК-3);

владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных; условиях (ОПК-4).

Профессиональные компетенции:

научно-исследовательская деятельность:

готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-1);

способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов (ПК-2);

способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов (ПК-3);

готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-4);

готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-5).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- методы фитосанитарного анализа почвенных и растительных образцов.

Уметь:

- формулировать научную проблематику в области защиты растений;

- обосновывать выбранное научное направление;

- выбирать методы экспериментальной работы;

- интерпретировать и представлять результаты научных экспериментов;

- самостоятельно организовывать и провести научные исследования;

- составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

- представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Владеть:

- способность обосновывать задачи исследований, выбирать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представлять результаты научных экспериментов;

- методами фитосанитарного анализа семян, почвенных и растительных образцов;

- способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- способностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НИР

Общая трудоемкость производственной практики Б2.П.2 (научно-исследовательская работа) составляет 24,0 зачетных единицы (864 часа).

Содержание практики. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от академии и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме выпускной квалификационной работы.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Трудоемкость, часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от академии и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме выпускной квалификационной работы.	27	УО
2	Основной (научно-исследовательская деятельность), 2 и 3 семестры обучения	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и контроля качества растениеводческой продукции на этапах ее выращивания, при уборке и хранении. Организация и проведение полевых и лабораторных исследований (закладка опыта; проведение наблюдений, измерений, учетов, определений; анализ, сбор и обобщение информации) по изучению продуктивности сельскохозяйственных культур и контролю качества продукции растениеводства на этапах ее производства, послеуборочной обработки, хранения (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).	189	УО
3	Основной (научно-исследовательская деятельность)	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы. Определение химического состава растительной продукции и изменению показателей ее качества в	540	УО

	ность), 4 семестр обучения	соответствии с программой научного исследования. Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований. Развитие умений и навыков организации и проведения научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий и диспутов. Представление результатов научного исследования в виде тезисов докладов, научной статьи. Развитие умений и навыков самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований и составлять практические рекомендации по их использованию.		
4	Заключительный	Подготовка заключительного отчета по практике. Представление написанного отчета и дневника на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии.	108	ПО
	Итого:		864	

Формы и методы текущего контроля:

УО - устный опрос;

ПО – письменный контроль.

Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет, связанной с вопросами проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства. Организация и проведение полевых и лабораторных исследований; наблюдений, измерений, анализов; сбор и обобщение информации по производству экологически безопасной высококачественной продукции растениеводства и контролю качества растениеводческой продукции на этапах ее выращивания, при уборке и хранении (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы). На посевах полевых культур или иных других насаждениях обучающийся может проводить: 1) исследования свойств почвы, водного и режима питания; 2) составление метеорологической характеристики вегетационного периода; 3) фенологические наблюдения; 4) определение густоты растений после всходов и перед уборкой; 5) исследование динамики роста и развития растений; 6) определение засоренности посевов; 7) изучение вредителей и болезней растений; 8) определение урожайности и элементов структуры урожая; 9) определение химического состава растительной продукции и изменение показателей ее качества в период послеуборочной обработки и хранения; 10) разработку мероприятий по сокращению потерь количества и качества продукции растениеводства, повышению ее технологических свойств и сохранности.

Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований. Закрепление умений и навыков организации и проведения научного исследования, изложения полученных результатов исследований в виде отчета, научных выступлений и публикаций. Приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования, и участия в их критическом обсуждении.

Оформление отчета по практике и защита его на кафедральной комиссии при присутствии научного руководителя выпускной квалификационной работы.

8 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ НИР

В процессе проведения НИР должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при проведении НИР могут включать в себя: 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 проведении НИР могут включать в себя: инновационные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые обучающимися в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

Научно-исследовательские технологии при проведении НИР 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 НИР; экспертизу результатов НИР (предоставление материалов дневника и отчета о НИР; оформление отчета о НИР).

Обучающиеся при проведении научно-исследовательской работы знакомятся с организацией работы на объекте прохождения научно-исследовательской практики, овладевают методикой проведения наблюдений за развитием болезней и вредителей, учётов и анализов почвенных и растительных образцов. Проводят лабораторные анализы, связанные с тематикой научно-исследовательской работы.

Используются методические рекомендации по методике отбора образцов и проведения лабораторных анализов. Обучающиеся используют стандартное программное обеспечение (Microsoft Excel, Word) и специальные (STRAZ), статистический пакет прикладных программ Statistica.

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НИР

Проведение и сопровождение производственной практики (научно-исследовательская работа) регламентировано руководящими документами: ФГОС ВО по направлению 35.04.04 Агронимия и «Положение о практике обучающихся Академии» (СМК 04-88-2016).

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на производственной практике (научно-исследовательская работа) являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание производственной практики (научно-исследовательская работа).

Реализация ОПОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС, а также анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики Б2.П.1 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Для самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться ресурсами сети Интернет, электронной библиотекой вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Руководитель производственной практики (научно-исследовательская работа) в период прохождения практики:

- консультирует по вопросам использования статистических материалов, нормативно-законодательных источников;
- помогает в подборе необходимых периодических изданий;
- оказывает методическую помощь по вопросам сбора информационного материала на месте базы практики.

При прохождении практики обучающийся должен:

- явиться на практику в срок, установленной учебным планом;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка предприятия (организации);
- систематически вести записи по работе, содержание и результаты выполнения заданий;
- подготовиться к аттестации по производственной практике в соответствии с программой.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на опытных полях и в лабораториях ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, ФГБНУ Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова, ФГБНУ Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Н.М. Тулайкова и передовых предприятиях Самарской области и других регионов страны, а также на рабочих местах кафедры «Растениеводство и земледелие» агрономического факультета ФГБОУ ВО Самарская ГСХА под руководством научного руководителя ВКР, что способствует формированию у обучающихся знаний и умений, закрепление приобретенных компетенций и практических навыков по обработке экспериментальных данных, систематизации и описанию данных исследований.

Во время проведения научно-исследовательской работы обучающийся ведет полевой журнал, проводит наблюдения, учёты болезней, вредителей, делает оценку их вредности, эффективности приемов защиты растений, необходимые для написания выпускной квалификационной работы.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИР

Аттестация по итогам прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) осуществляется в виде зачета с оценкой в 4 семестре по итогам защиты отчета. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- характеристику от руководителя практики на предприятии (при наличии);
- отчет по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед комиссией, созданной распоряжением декана факультета.

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» («не зачтено»), «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено»).

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 он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному графику. Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИР

11.1. Основная литература:

11.1.1. Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований : учеб. пособие / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/284684>.

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. Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта: Учебное пособие / А.И. Войсковой, Ставропольский гос. аграрный ун-т, Г.П. Полоус .— 2-е изд., доп. — Ставрополь : АГРУС, 2013 .— ISBN 978-5-9596-0615-2- Режим доступа <http://rucont.ru/efd/314385>.

11.1.4. Чулкина, В.А. Интегрированная защита растений: фитосанитарные системы и технологии [Текст]. Учебник / В.А.Чулкина, Е.Ю. Торопова, Г.Я.Стецов. – М.: Колос, 2009. – 670 с.

11.2. Дополнительная литература:

11.1.1. Моисейченко, В.Ф. Основы научных исследований в агрономии / В.Ф. Моисейченко, М.Ф. Трофимова и др.. – М.: Колос, 1996. – 336 с.

11.2.2. Муравин, Э.А. Практикум по агрохимии / Э.А. Муравин, Л.В. Обуховская, Л.В. Ромодина // Учебное пособие. – М., КолосС, 2005. – 288 с.

11.2.3. Пискунов А.С. Методы агрохимических исследований. М. : Колос С 2004. – 312с.

11.2.4. Васильев, И.П. Практикум по земледелию / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев и др. – М.: КолосС, 2004. – 424с.

11.2.5. Каплин, В.Г. Фитосанитарный контроль и защита семян зерновых злаковых культур от болезней и вредителей [Текст] / В.Г. Каплин, Г.В. Леонтьева, А.М. Макеева и др. – Самара, 2000. – 108 с.

11.2.6. Каплин, В.Г. Биоиндикация состояния экосистем / В.Г. Каплин. – Самара, 2001. – 143с.

11.3. Электронные ресурсы сети Интернет

11.3.1 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

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

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

11.3.4 Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

11.3.5. Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке » [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agroprominform.ru/>.

11.3.6. Поисковая система по научной литературе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>.

11.3.7. Международная база для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/aw/russian/>.

11.3.8. Международная организация по сельскому хозяйству и продовольствию ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fao.org/home/ru/>.

11.4 Учебно-методическое обеспечение:

11.4.1. Каплин, В.Г. Защита растений // Метод. рекомендации / В.Г. Каплин, А.Б. Кошелева и др. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2009. – 89с.

11.4.2. Каплин, В.Г. Фитосанитарный контроль и защита семян зерновых злаковых культур от болезней и вредителей [Текст] / В.Г. Каплин, Г.В. Леонтьева, А.М. Макеева и др. – Самара, 2000. – 108 с.

11.4.3. Каплин, В. Г. Учебная практика по защите растений: учеб.-метод. пособие для вузов / В. Г. Каплин, А. М. Макеева, А. Б. Кошелева, Н. Р. Аврамнко. – Самара Самарская ГСХА, 2004. – 142с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИР

Для проведения производственной практики (научно-исследовательская работа) в качестве материально-технического обеспечения используются научные лаборатории ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, ФГБНУ Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова, испытательной лаборатории ФГУ «Самарский референтный центр Россельхознадзора», ФГБНУ Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Н.М. Тулайкова, передовых предприятий Самарской области и других регионов страны, а также персональные компьютеры в компьютерных классах агрономического факультета с подключением к Internet, с доступом к информационно-справочным системам «Гарант», «Консультатнт Плюс», национальному цифровому ресурсу «Рукопт» и др.

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код комп	Содержание компетенции
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции
ОПК-4	владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приёмами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях
ПК-1	готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
ПК-2	способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов
ПК-3	способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов
ПК-4	готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
ПК-5	готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования;
- проведение научно-исследовательской работы;
- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;
- составление отчета о научно-исследовательской работе;
- публичная защита выполненной работы.

Тема НИР определяется совместно с научным руководителем и является частью направления научных исследований выпускающей кафедры. Выбор темы определяется с учетом актуальности, степени изученности проблемы, существующей практики ее решения в производстве и т.д.

Совместно с научным руководителем составляется индивидуальный план работы обучаемого, обучающегося по программе магистратуры, с указанием наименований основных этапов работы, видов научно-технической продукции.

Этапы формирования компетенций в процессе НИР

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОК-1; ОК-6; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Собеседование.	-	Устно
2	Основной (научно-исследовательская деятельность), промежуточный этап	ОК-1; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	Собеседование.	-	Устно
3	Основной (научно-исследовательская деятельность), заключительный этап	ОК-1; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	Собеседование. Проверка выполнения работы. Оформление отчета и дневника.	-	Устно, письменный раздел в отчете
4	Заключительный	ОК-1; ОК-4; ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5	Оформление заключительного отчета и дневника, зачет	Защита заключительного отчета по практике; 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 практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	

Поскольку 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 проведения НИР.

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 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 НИР

13.3.1 Индивидуальные задания

Проверяемые компетенции:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-1 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции

ОПК-4 владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;

ПК-1 готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-2 способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов;

ПК-3 способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;

ПК-4 готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

ПК-5 готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

1. Планирование и освоение полевого эксперимента.

Ознакомление с литературой по вопросам: методы научной работы; техника организации и техника безопасности труда при проведении НИР; методика работы с научной литературой. Выбор темы: просмотр обзоров достижений науки в выбранном направлении; обобщение и анализ материалов в области выбранной проблемы исследования; консультации с руководителем. Формулируется комплекс положений, определяющих основную и сопутствующую цели, а также задачи исследования. Определяются количественные и стоимостные характеристики материальных, трудовых и информационных ресурсов для проведения исследования.

2. Постановка научной задачи.

Прогнозирование результатов исследования: - провести литературный поиск решения научной задачи, сформулировать теоретическую и практическую актуальность и значимость поставленной цели. Составление рабочего плана исследования, проектирование эксперимента: сформулировать необходимую методику проведения исследований, сопутствующих наблюдений и учетов для доказательства объективности полученных результатов.

3. Собственно исследовательская работа.

В соответствии с разработанной методикой провести эксперимент с соблюдением всех требований стандартных методических указаний ведущих научных учреждений (повторность, площадь посевной и учетной делянки, рекомендуемые сорта и технологии, кроме изучаемых приемов и т.д.); в соответствии с утвержденной тематикой провести учеты и наблюдения с соблюдением всех требований стандартных методических указаний.

Составление руководителем отзыва о работе магистранта.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, ознакомлены с литературой по вопросам исследований, методами научной работы. В соответствии с разработанной методикой проведен эксперимент провести эксперимент с соблюдением всех требований стандартных методических указаний ведущих научных учреждений (повторность, площадь посевной и учетной делянки, рекомендуемые сорта и технологии, кроме изучаемых приемов и т.д.); в соответствии с утвержденной тематикой проведены учеты и наблюдения с соблюдением всех требований стандартных методических указаний.

- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и демонстрируют отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-1 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;

ОПК-4 владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;

ПК-1 готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;

ПК-2 способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов;

ПК-3 способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;

ПК-4 готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;

ПК-5 готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

По итогам НИР обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать наличие сформированных у обучающихся компетенций по результатам проведения НИР.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Растениеводство и земледелие».

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 представляют 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.

Выполненный отчет по производственной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

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

Основная часть заключительного отчета по выполнению научно-исследовательской работы включает в себя обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства; характеристику схемы опытов, методика проведения наблюдений, измерений, анализов; агробиологическую характеристику сортов (гибридов) полевых культур, применяемых при проведении исследований; состояние агротехнических мероприятий при проведении полевых опытов; результаты наблюдений, определений и анализов в соответствии с темой научно-исследовательской работы, их систематизация и описание; выводы по результатам исследований.

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

В течение прохождения 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 кратко отразить 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, отметить 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 заключительному отчету по практике.

Критерии оценки отчета по НИР (содержание отчета)

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none">– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;– структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);– оформление отчета в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями;– не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none">– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме;– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);– оформление отчета с небольшими отклонениями

		от предъявляемых требований; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике (научно-исследовательская работа) является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной 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 практики является защита подготовленного обучающимся заключительного отчета на комиссии. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Отчет должен содержать результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) являются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОПК-1 готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-3 способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;

ОПК-4 владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;

- ПК-1** готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах;
- ПК-2** способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов;
- ПК-3** способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;
- ПК-4** готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- ПК-5** готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений.

Вопросы для проведения зачета по НИР

1. Чем обоснована актуальность темы исследований?
2. В чём состоит рабочая гипотеза исследований?
3. Сформулируйте цель исследований.
4. Сформулируйте задачи исследований.
5. Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
6. Какие были изучены источники информации по теме исследования?
7. Каковы научные достижения по теме исследования?
8. В чём состоят недостатки существующих методов решений научно-технических задач по теме исследования?
9. Какими методами может решаться рассматриваемая задача?
10. Какой метод лежит в основе решения рассматриваемой задачи?
11. Какие эксперименты (расчёты) Вы уже проводили? Какое оборудование и программное обеспечение для этого требовалось?
12. Как Вы оцениваете достоверность результатов исследований?
13. Влияние каких факторов Вы будете исследовать?
14. Какой метод был использован для составления плана исследований?
15. Сколько опытов Вы предполагаете провести?
16. Сколько повторных экспериментов Вы будете проводить для одного варианта?
17. Сколько опытов было проведено?
18. Какие сложности были выявлены при проведении исследований?
19. Потребовалась ли корректировка плана проведения исследований?
20. Какой метод был использован для статистической обработки результатов исследований?
21. Каков разброс в результатах исследований?
22. Подтвердилась ли рабочая гипотеза?
23. Что явилось результатом исследований?
24. Что было выполнено лично автором?
25. Какие выводы сформулированы?
26. Какие рекомендации были сделаны по результатам исследований?
27. Как проводится экономическая оценка рекомендуемых приемов.

Критерии и шкала оценивания НИР

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»))
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»))
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»))
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
<i>ниже</i>	<i>неспособность самостоятельно использовать знания при решении</i>

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
<i>порогового</i>	заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу НИР. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по НИР.
<i>пороговый</i>	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 НИР, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по НИР, но на низком уровне
<i>стандартный</i>	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 НИР 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 НИР на стандартном уровне.
<i>эталонный</i>	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 НИР, 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 НИР. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

Зачет с оценкой **«отлично»** - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой **«хорошо»** - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете

обучающегося 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» - отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, 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 производственной практике (научно-исследовательская работа), 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.

Аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной практике (научно-исследовательская работа) требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. Аттестация по практике при защите отчета проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной практике (научно-исследовательская работа) 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, ис-	Темы индивидуальных заданий

		следователских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	
2	Отчет о НИР	Средство контроля проведения НИР, в котором представляются результаты выполнения задания по НИР. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по НИР; индивидуальные задания по НИР
3	Зачет с оценкой	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 с оценкой

Зачет по результатам защиты промежуточного отчета проводится после проведения полевых и лабораторных исследований, а также после завершения прохождения практики. Форма проведения 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 оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защита отчета по практике).

Итоги защиты отчетов по производственной практике (научно-исследовательская работа) выставляются в протоколе защиты отчета, на титульном листе, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

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

1. Пакеты прикладных программ по статистике: ”STRAZ”, “STATISTICA” “EXELL”, “STATGRAPHICS *Plus for Windows*”.

Программа производственной практики (научно-исследовательская работа) составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия, программе магистратуры «Интегрированная защита растений от вредителей и болезней»

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «13» 14.09 2016 г., протокол № 7.

Разработчик  Перцева Елена Владимировна
(подпись, Ф.И.О.)

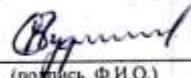
Кафедра «Растениеводство и земледелие»

Зав. кафедрой  Васин Василий Григорьевич
(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией факультета (УМКФ).

Председатель УМКФ  Жичкина Людмила Николаевна
(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании совета агрономического факультета «19» 14.09 2016 г., протокол № 8.

Председатель совета факультета  Зудин Сергей Николаевич
(подпись, Ф.И.О.)

Начальник УМУ  Краснов Сергей Викторович
(подпись, Ф.И.О.)

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Растениеводство и земледелие»

ОТЧЕТ
по научно-исследовательской работе

(период прохождения НИР)

обучающийся _____ курса ____ группы

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель НИР от академии

(фамилия, имя, отчество)

Кинель 20____

Министерство сельского хозяйства РФ
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

ДНЕВНИК
по научно-исследовательской работе

обучающегося ____ курса агрономического факультета,

направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

программа магистратуры: Интегрированная защита растений от вредителей и болезней

 (Ф.И.О.)

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненной работы	Структурное Подразделение (занимаемая должность)
1	2	3	4

Обучающийся _____
 (подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»
 Факультет _____
 Кафедра _____
 Специальность (направление) _____

ЗАДАНИЕ _____

На _____
 вид практики

Обучающийся _____
 (фамилия, имя, отчество полностью, № группы)

Приказ от _____ № _____

Наименование базовой организации _____

Срок прохождения практики с _____ по _____

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Индивидуальное задание _____

Дата выдачи задания _____

Руководитель практики _____ / _____ /
 роспись И.О.Фамилия

Ознакомлен _____ / _____ /
 роспись И.О.Фамилия (обучающегося)

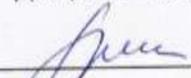
« ____ » _____ 20 ____ г.

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

доцент И.Н. Гужин


«27» мая 2016 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Преддипломная практика

Направление подготовки: *35.04.04 Агрономия*

Программа магистратуры: *Интегрированная защита растений от
вредителей и болезней*

Название кафедры: *Растениеводство и земледелие*

Квалификация: *магистр*

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Основная цель преддипломной практики заключается в формировании у обучающихся компетенций, первоначального практического опыта, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности для освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранному направлению подготовки. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Программа преддипломной практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утверждена приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17.08.2015 г., № 834.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной практики являются:

- проведение анализа эффективности и результативности деятельности сельскохозяйственного предприятия по организации и производству высококачественной продукции растениеводства;
- участие в разработке и реализации на объектах профессиональной деятельности в агропромышленном комплексе экологически безопасных и экономически эффективных технологий защиты растений и производства продукции растениеводства в различных агроландшафтах;
- систематизация результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;
- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования при систематическом изучении специальной научной, практической литературы;
- эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в сельском хозяйстве;
- сбор информации для выполнения магистерской диссертации;
- камеральная обработка экспериментальных материалов, полученных при прохождении производственной практики, проведение лабораторных анализов.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Преддипломная практика входит в Блок 2 (Б2), который в полном объеме относится к вариативной (общепрофессиональной) части программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, программы магистратуры «Интегрированная защита растений от вредителей и болезней».

Необходимыми условиями для прохождения производственной практики являются входные знания, умения, навыки обучающегося:

Знания:

- принципов систематики и номенклатуры живых организмов, их классификации;
- биологических особенностей типичных представителей основных отрядов насекомых, основных возбудителей заболеваний;
- видовой состав вредителей и возбудителей заболеваний основных сельскохозяйственных растений.

Умения:

- определять основные типы повреждения и поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями;
- определять основных вредителей и возбудителей заболеваний сельскохозяйственных культур;
- контролировать, проверять, осуществлять самоконтроль до, в ходе и после выполнения работы;

- пользоваться справочной и методической литературой;
- оформлять, представлять и анализировать полученные результаты, формулировать выводы.

Владение навыками:

- работы со стереоскопическим бинокулярным и световым микроскопами;
- работы с дихотомическими определительными таблицами;
- работы с литературными источниками и компьютером как средством управления информацией;
- организации планирования, анализа, самооценки своей учебно-познавательной деятельности;
- обобщения информации, формулировки выводов.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика (Б2.П.3) проводится согласно календарному учебному графику в полевой и лабораторной форме. Способ проведения практики – стационарная, выездная, выездная полевая.

Форма проведения преддипломной практики: лабораторно-полевая.

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетами с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При направлении инвалида и обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Академия согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

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

Кафедра и/или факультет должны своевременно информировать заведующего практикой (минимум за 3 месяца до начала практики) о необходимости подбора места практики обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки (специальностью) и индивидуальными особенностями.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственная преддипломная практика является одним из видов занятий, предусмотренных учебным планом магистрантов, обучающихся по направлению 35.04.04 Агронимия, программе магистратуры: «Интегрированная защита растений от вредителей и болезней».

Практика проводится на опытных полях и в лабораториях ФГБОУ ВО Самарская ГСХА, ФГБНУ Поволжский научно-исследовательский институт селекции и семеноводства им. П.Н. Константинова, ФГБНУ Самарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства им. Н.М. Тулайкова и передовых предприятиях Самарской области и других регионов страны.

Руководство производственной преддипломной практики осуществляется

преподавателями кафедры «Растениеводство и земледелие», как правило, руководителями выпускных квалификационных работ.

Производственная преддипломная практика по графику учебного процесса проходит с 37 недели (середина мая) по 38 неделю включительно (вторая половина мая). Общая трудоемкость практики составляет 3,0 зачетных единицы (108 часов). Форма аттестации – зачет с оценкой.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести практические навыки, умения, а также общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по данному направлению подготовки:

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- владение методами оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ОПК-4);
- способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований (ПК-1);
- способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования (ПК-2);
- способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-3);
- способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада (ПК-4);
- способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ (ПК-5);
- способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов (ПК-9).

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 3,0 зачетных единицы (108 часов).

Содержание практики. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от академии и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с завершением проведения научных исследований по теме выпускной квалификационной работы.

Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства. Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований. Закрепление умений и навыков организации и проведения научного исследования, изложения полученных результатов исследований в виде отчета, научных выступлений и публикаций. Приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования, и участия в их критическом обсуждении.

Разработка и экономическое обоснование предлагаемой технологии производства

экологически безопасной высококачественной продукции растениеводства (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).

Оформление отчета по практике и защита его на кафедральной комиссии при присутствии научного руководителя выпускной квалификационной работы.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике	Трудоемкость	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от академии и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с завершением проведения научных исследований по теме выпускной квалификационной работы.	12	УО
2	Основной	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы. Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований. Развитие умений и навыков самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований и составлять практические рекомендации по их использованию.	72	УО, ПО
3	Заключительный	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета и дневника на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии.	24	ПО
Итого			108	

Формы и методы текущего контроля:

УО – устный опрос;

ПО – письменный контроль.

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, используемые 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 ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся в процессе прохождения преддипломной практики являются:

- учебно-методическая литература по освоенным ранее общекультурным, общепрофессиональным и профессиональным дисциплинам;
- нормативные документы, регламентирующие прохождение преддипломной практики обучающимся, в том числе программа преддипломной практики;
- план и программа преддипломной практики, разработанные руководителем подготовки в магистратуре совместно со обучающимся.

Реализация требований к самостоятельной работе в период прохождения преддипломной практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, а также анализ и обработку информации, полученной ими при посещении организаций, выбранных в качестве субъекта исследования.

Для самостоятельной работы обучающихся требуются следующие технические средства обучения персональные ЭВМ с доступом в Интернет, к электронной библиотеке ВУЗа и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс), системы управления обучением (Moodle).

При прохождении преддипломной практики обучающийся должен:

- посещать консультации руководителя подготовкой в магистратуре в установленные планом и программой практики сроки;
- добросовестно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- выполнять правила внутреннего распорядка организации, являющейся субъектом исследования;
- самостоятельно изучить литературные и электронные научные, нормативно-методические и учебные источники отечественных и зарубежных авторов для уточнения темы и проблем магистерского исследования;
- сформулировать собственное мнение по проблемам исследования, подготовить выводы и предложения по совершенствованию экономической работы на исследуемом участке;
- подготовить доклад на научную конференцию по результатам практики;
- написать научную статью (статьи) по итогам проведенной исследовательской работы в научные журналы (сборники научных трудов);
- написать вторую главу диссертации.

Научно-исследовательская работа осуществляется обучающимися с целью

углубленного изучения возможностей современных технологий и внедрения их в производственный процесс.

Перед началом практики уточняется ее программа в зависимости от места прохождения практики - производственного направления организации, ее организационно-правовой формы, а также календарный план под руководством руководителя производственной практики.

В организации, в которой обучающийся проходит практику, ему назначается руководитель практики от предприятия, осуществляющий методическое руководство и контролирующий процесс овладения обучающимся-практикантом современных методов сбора, обработки, анализа и обобщения финансово-экономической информации, необходимой для написания отчета о преддипломной практике.

Это время обучающиеся в соответствии с программой преддипломной практики посвящают практической работе по сбору и обработке экспериментального материала в организациях, являющихся местом прохождения практики.

Обучающиеся могут быть временно приняты в штат организации на должность помощника агронома. Рекомендуется для прохождения преддипломной практики выбирать организации АПК Самарской области.

10 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по итогам прохождения преддипломной практики осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- характеристику от руководителя практики (при наличии);
- отчет по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики.

Защита отчета о практике проводится перед специально созданной комиссией, созданной распоряжением декана факультета.

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» («не зачтено»), «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено»).

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 он выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. Обучающиеся, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику повторно по индивидуальному графику. Обучающиеся, не выполнившие программы практик без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию по практике, считаются имеющими академическую задолженность.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

11.1 Основная литература:

11.1.1. Богомазов С.В. Основы научных исследований в агрономии. Ч. I. Основы методики исследований : учеб. пособие / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова — Пенза : РИО ПГСХА, 2014. - Режим доступа <http://rucont.ru/efd/284684>

11.1.2. Глуховцев В.В., Зудилин С.Н., Кириченко В.Г. Основы научных исследований в агрономии: Курс лекций, Учеб. пособие Самара, РИЦ СГСХА, 2008, 291с.

11.1.3. Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта: Учебное пособие /

А.И. Войсковой, Ставропольский гос. аграрный ун-т, Г.П. Полоус. — 2-е изд., доп. — Ставрополь : АГРУС, 2013. — ISBN 978-5-9596-0615-2- Режим доступа <http://rucont.ru/efd/314385>

11.1.4. Каплин, В. Г. Защита растений / В. Г. Каплин, А. М. Макеева, А. Б. Кошелева, Н. Р. Авраменко // База электронных учебных пособий академии [Электронный ресурс]. — Режим доступа URL: [\\bserver.ssaa.local/e-books/!content.](http://bserver.ssaa.local/e-books/!content.)

11.2. Дополнительная литература:

11.2.1. Пискунов А.С. Методы агрохимических исследований. М. : Колос С 2004. - 312с.

Каплин, В. Г. Учебная практика по защите растений: учеб.-метод. пособие для вузов / В. Г. Каплин, А. М. Макеева, А. Б. Кошелева, Н. Р. Аврамнко. — Самара Самарская ГСХА, 2004. — 142с.

11.3. Электронные ресурсы сети Интернет

11.3.1 Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.

11.3.2 Национальный цифровой ресурс «Рукопт» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rucont.ru>.

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

11.3.4 Электронно-библиотечная система издательство «Лань» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

11.3.5. Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке » [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://agroprominform.ru/>.

11.3.6. Поисковая система по научной литературе [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://scholar.google.ru/>.

11.3.7. Международная база для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.cnshb.ru/aw/russian/>.

11.3.8. Международная организация по сельскому хозяйству и продовольствию ООН [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.fao.org/home/ru/>.

11.4 Учебно-методическое обеспечение:

11.4.1. Пискунов А.С. Методы агрохимических исследований. М. : Колос С 2004. - 312с.

11.4.2. Каплин, В. Г. Учебная практика по защите растений: учеб.-метод. пособие для вузов / В. Г. Каплин, А. М. Макеева, А. Б. Кошелева, Н. Р. Аврамнко. — Самара Самарская ГСХА, 2004. — 142с.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1110, 1112)	Микроскопы стереоскопические МБС-10, «Биомед 1», лупы, весы Acculab «Vicon», термостат, вытяжной шкаф, лабораторная посуда (колбы, чашки Петри, пробирки, пипетки, предметные и покровные стекла), препаровальные иглы, гербарии растений, пораженных нематодами и клещами, коллекции нематод, клещей, демонстрационные плакаты, справочные материалы.
2	Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1115, 1311)	плазменный телевизор, ноутбук, стенды по современным почвообрабатывающим машинам, видеофильмы по технологиям основных полевых культур, гербарии по сорным растениям, альбомы сорных растений, вредителей и болезней сельскохозяйственных растений, коллекции минеральных удобрений, демонстрационные плакаты, справочная литература

Обучающиеся при проведении преддипломной практики и подготовке отчетов имеют доступ к компьютерному классу, научным лабораториям, агрономического факультета испытательной лаборатории ФГУ «Самарский референтный центр Россельхознадзора».

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	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4	владение методами оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приёмами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях
ПК-1	способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований
ПК-2	способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
ПК-3	способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой
ПК-4	способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада
ПК-5	способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
ПК-9	способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

Основными этапами формирования указанных компетенций при проведении 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 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-1, ПК-5	Собеседование.		<i>устно</i>
2	Основной	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письменный раздел в отчете</i>
3	Заключительный	ОПК-1, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-9	Оформление отчета и дневника, зачет	защита отчета по 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>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 преддипломная 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 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-1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 - владение методами оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приёмами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;

ПК-1 - способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;

ПК-2 - способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

ПК-3 - способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

ПК-4 - способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада;

ПК-5 - способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;

ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

1. Обосновать актуальность исследуемой темы ВКР; сформировать цель и задачи проводимого исследования или разработки, практическую значимость и новизну исследования; определить личное участие студента в выполнении исследовательской работы, постановке опытов, обработке экспериментального материала, обобщении литературных источников.

2. Провести анализ изученности проблемы исследований на основании отечественной и зарубежной литературы.

3. Привести схемы опытов и методику их проведения (площадь делянок, повторности, схема размещения вариантов, метод учета урожая, метод статистического анализа полученных результатов). Дать характеристику изучаемых сортов, видов и форм удобрений, способов обработки почвы, применяемых сельскохозяйственных орудий.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется обучающимся, если они свободно владеют материалом, легко анализируют видовой состав вредных организмов сельскохозяйственных культур, ориентируются в биологических, морфологических и экологических особенностях вредных организмов и культурных растений, грамотно и аргументировано обосновывают мероприятия по улучшению фитосанитарной обстановки в агроценозах, свободно ориентируются в особенностях технологии интегрированной системе защиты растений;

- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и не исправляющим своих ошибок после наводящих вопросов, демонстрирует отсутствие сформированности одной или нескольких необходимых компетенций.

13.3.2 Порядок подготовки отчета по практике

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной

деятельности;

ОПК-4 - владение методами оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приёмами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;

ПК-1 - способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;

ПК-2 - способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

ПК-3 - способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

ПК-4 - способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада;

ПК-5 - способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;

ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения навыков агрономической работы.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан обучающимся, сдан для регистрации на кафедру «Растениеводство и земледелие».

Требования к оформлению листов текстовой части. Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 х 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.

Выполненный отчет по производственной практике должен содержать:

- титульный лист;
- основные разделы отчета;
- список использованных источников;
- приложения.

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 обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по изучаемой культуре и теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства; характеристику схемы опытов, методика проведения наблюдений, измерений, анализов; агробиологическую характеристику сортов (гибридов) полевых культур, применяемых при проведении исследований; состояние агротехнических мероприятий при проведении полевых опытов в соответствии с разделами программы практики.

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

В течение прохождения 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 кратко отразить 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, отметить 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)

Шкала оценивания отчета по практике

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета в строгом соответствии с предъявляемыми требованиями; – не нарушены сроки сдачи отчета.
2.	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – оформление отчета с небольшими отклонениями от предъявляемых требований; – не нарушены сроки сдачи отчета.
3.	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета.
4.	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета.

За творческий подход к выполнению отчета: наличие фотографий, наличие интересной презентации, видео, и т.д. – оценка повышается на 1 балл.

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной преддипломной практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных

компетенций по производственной 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 практики является защита подготовленного обучающимся отчета на комиссии. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность обучающихся проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными обучающимися в течение практики.

Отчет должен содержать результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения производственной преддипломной практики являются оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Проверяемые компетенции:

ОПК-1 - готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-4 - владение методами оценки фитосанитарного состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;

ПК-1 - способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований;

ПК-2 - способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

ПК-3 - способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой;

ПК-4 - способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада;

ПК-5 - способность самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ;

ПК-9 - способность анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов.

Вопросы для проведения зачета

1. Основные положения техники безопасности при проведении полевых учетов вредителей, болезней и поврежденных растений.
2. Основные методики проведения полевых и лабораторных исследований при разработке интегрированной защиты сельскохозяйственных культур.
3. Типы схем опытов при проведении фитосанитарных исследований.
4. Основные группы вредных организмов, имеющих практическое значение в защите растений.
5. Фитопатологический мониторинг сельскохозяйственных агроландшафтов.
6. Определение ущерба, наносимого растениям вредными организмами.
7. Методы интегрированной защиты растений от вредных организмов.
8. Средства защиты растений от вредных организмов.
9. Правила применения химических средств защиты сельскохозяйственных культур.
10. Охрана окружающей среды при применении химических средств защиты сельскохозяйственных культур.
11. Сформулируйте перечень мероприятий по улучшению фитосанитарной ситуации в в хозяйстве или научном учреждении, снижению потерь и улучшению качества продукции растениеводства при уборке (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы);
12. Назовите основные выводы и рекомендации производству, сделанные по итогам

проведенных исследований и разработок?

Критерии и шкала оценивания прохождения обучающимися практики

- ниже порогового («оценка «неудовлетворительно» («не зачтено»)),
- пороговый («оценка «удовлетворительно» («зачтено»)),
- стандартный (оценка «хорошо» («зачтено»)),
- эталонный (оценка «отлично» («зачтено»)).

Критерий	В рамках формируемых компетенций обучающийся демонстрирует:
<i>ниже порогового</i>	неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по практике.
<i>пороговый</i>	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
<i>стандартный</i>	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.
<i>эталонный</i>	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» - при устном ответе на вопросы, по результатам прохождения практики, обучающийся продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком. Письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями. Обучающийся продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми, предусмотренными требованиями к результатам практики,

сформированности компетенций; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации.

Зачет с оценкой «**хорошо**» - письменный отчет о прохождении практики составлен в соответствии с установленными требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося 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**» - отчет составлен с недочетами, дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Зачет с оценкой «**неудовлетворительно**» - письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы комиссии, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, 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 производственной преддипломной 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 общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по производственной преддипломной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по производственной преддипломной 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	Темы индивидуальных заданий

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
		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	
2	Отчет о 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 прохождения практики. Форма проведения 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 оценки содержания отчета, оценки за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защита отчета по практике).

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

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

1. Пакеты прикладных программ по статистике:” STRAZ”, “STATISTICA” “EXELL”, “STATGRAPHICS Plus for Windows”.

Программа производственной преддипломной практики составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, программе магистратуры «Интегрированная защита растений от вредителей и болезней»

рассмотрена заседании кафедры «13» мая 2016 г., протокол № 7.

Разработчик ЕГВ Перцева Елена Владимировна
(подпись, Ф.И.О.)

Кафедра «Растениеводство и земледелие»
зав. кафедрой ВГ Васин Василий Григорьевич
(подпись, Ф.И.О.)

Программа производственной преддипломной практики согласована с учебно-методической комиссией факультета (УМКФ).

Председатель УМКФ ЛН Жичкина Людмила Николаевна
(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа одобрена на заседании совета агрономического факультета «19» мая 2016 г., протокол № 8.

Председатель совета факультета ВН Зудилин Сергей Николаевич
(подпись, Ф.И.О.)

Начальник УМУ КВС Краснов Сергей Викторович
(подпись, Ф.И.О.)

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

АГРОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Растениеводство и земледелие»

ОТЧЕТ
о прохождении преддипломной практики

_____ (период прохождения практики)

студента _____ курса ____ группы

_____ (фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от академии

_____ (фамилия, имя, отчество)

Кинель 20 ____

Министерство сельского хозяйства РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

ДНЕВНИК
прохождения преддипломной практики

студентом _____ курса агрономического факультета, обучающегося
по направлению 35.04.04 Агрономия,
программе магистратуры Интегрированная защита растений от вредителей
и болезней

(Ф.И.О.)

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненной работы	Структурное подразделение (занимаемая должность)
1	2	3	4

Обучающийся _____
(подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Самарская государственная сельскохозяйственная
академия»**

Факультет _____

Кафедра _____

Специальность (направление) _____

ЗАДАНИЕ _____

На _____
вид практики

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество полностью, № группы)

Приказ от _____ № _____

Наименование базовой организации _____

Срок прохождения практики с _____ по _____

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Индивидуальное задание _____

Дата выдачи задания _____

Руководитель практики _____ / _____ /
роспись И.О.Фамилия

Ознакомлен _____ / _____ /
роспись И.О.Фамилия (обучающегося)

« ____ » _____ 20 ____ г.