

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
доцент И.Н. Гужин

« 14 » февраля 2016 г.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Кваліфікація: *магістр*

1 ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Основная цель практики заключается в формировании у обучающихся компетенций по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности для последующего 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.

2 ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения;
- изучение инновационных технологий производства продукции растениеводства и повышения плодородия почв;
- овладение методами лабораторных анализов (химических, биологических, физических) объектов изучения (растений, почв, удобрений и др.) в области земледелия и растениеводства;
- научиться проводить экономическую, энергетическую и экологическую оценку результатов исследований;
- изучение особенностей работы научных (агрохимических, биологических, проблемных и др.) лабораторий;
- подготовка материала для выполнения выпускной квалификационной работы.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ

Практика входит в профессиональный цикл Б2, предусмотренный учебным планом магистратуры по направлению 35.04.04 Агрономия, программы магистратуры Адаптивное растениеводство.

Необходимыми условиями для проведения учебной практики являются входные знания, умения и навыки обучающегося:

Знания:

- основных методов агрономических исследований; закладки и проведения полевого опыта
- правил составления программы наблюдений и учетов, порядка ведения документации и отчетности;
- научных основ севооборотов, защиты растений от сорняков, обработки почвы, защиты почв от эрозии и дефляции, основ систем 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;

- составлять отчет о проведении научно-исследовательской работы;
- организации и проведения полевых работ на опытном участке и в условиях производства;
- составлять схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений;
- оценивать качество проводимых полевых работ.
- провести испытания новых агротехнических приемов и технологий в условиях производства.

Владения:

- 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;
- методикой оценки качества урожая; оформления научной документации;
- методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почв в конкретных условиях хозяйства.

4 ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится согласно календарному учебному графику в полевой и лабораторной форме. Способ проведения практики – стационарная, выездная, выездная полевая.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

При реализации программы по направлению 35.04.04 Агрономия обучающиеся имеют возможность пройти практику на опытных полях и в лабораториях кафедр агрономического факультета ФГБОУ 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.

Научно-исследовательская практика проходит с 36 недели по графику учебного процесса (начало мая) по 47 неделю включительно (конец июля).

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения компетенции:

Общекультурных:

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

Общепрофессиональных:

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ОПК-3);

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

Профессиональных:

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

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- достижения науки и техники в области собственных научных исследований;
- методику проведения полевых и лабораторных исследований;
- инструментальные методы исследований;
- современное оборудование и приборы;
- методы анализа почвенных и растительных образцов;
- методы статистической обработки экспериментальных данных.

Уметь:

- формулировать научную проблематику в области земледелия и растениеводства;
- обосновывать выбранное научное направление;
- выбирать методы экспериментальной работы;
- самостоятельно организовывать и проводить научные исследования;
- обрабатывать и анализировать полученные экспериментальные данные, подвергать их статистической обработке;
- представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений;
- составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.

Владеть:

- 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.

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

№ 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 практики, правилами прохождения практики. Знакомство со структурой предприятия, правилами внутреннего распорядка базы практики. Подготовка плана практики и обсуждение с руководителем порядка его реализации	46	УО
2	Основной	Изучение элементов системы земледелия предприятия; Система удобрения в хозяйстве; Система защиты растений от вредных объектов; Сортовое разнообразие и семеноводство; Технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур; Кормопроизводство хозяйства; Наличие и оценка состояния технических средств механизации (система машин); Анализ и систематизация полученной информации; Разработка предложения (мероприятия) по повышению эффективности предприятия.	556	УО, ПО
3	Заключительный	Подготовка отчета по практике Сдача отчета по практике и дневника на кафедру; Устранение замечаний руководителя практики; Защита отчета по практике.	46	ПО
	Итого:		36	

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 студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

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

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на практике являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для обучающихся, определяющие порядок прохождения и содержание практики.

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».

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в «Интернет», к электронной библиотеке вуза.

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 с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- дневник практики;
- отчёт 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, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, 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 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. 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.

11.2. Дополнительная литература:

11.2.1 Богомазов, С.В. Основы научных исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова, А.В. Долбилин. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/279021>.

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

Основы научных исследований в агрономии, Учеб. для вузов М., Колос, 1996, 336 с. [68]

11.3. Электронные ресурсы в 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>.

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, 1310): 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. 1107, 1117): Основные установки, приборы, оборудование: аналитические и техно-химические весы, термостат, электроплитки, сушильный шкаф, термометры, химическая лабораторная посуда, фотоколориметр, спектрофотометр, поляриметр, рН-метр, иономер, рефрактометр.

Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1112): микроскопы - 12, термостат, осветительные лампы – 6, образцы болезней, плакаты, весы – 2, компьютеры - 2

Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1112): бинокляры - 10, весы - 1, термостат - 1, осветительные лампы – 6, коллекции вредителей, плакаты, весы – 2, компьютеры – 2.

13 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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	владением методами оценки 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	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
ПК-6	готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции
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 обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции

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 ими компетенций.

Этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Этапы	Наименование раздела (этапа) практики	Индекс контролируемой компетенции	Оценочные средства по этапам формирования компетенций		Способ контроля
			текущий контроль	промежуточная аттестация	
1	Подготовительный	ОПК-3; 4; ПК-1; 2; 4	Собеседование.		устно

2	Основной	ОПК-3; 4; 6; ПК-1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9	Собеседование. Проверка выполнения работы		<i>устно, письмен- ный раздел в отчете</i>
3	Заключитель- ный	ОПК-3; 4; 6; ПК-1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9	Оформление отчета и днев- ника, зачет	защита отчета по учебной практике; получение зачета	<i>письменно, устно</i>

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

<i>Критерии</i>	Уровни сформированности компетенций			
	<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 прохождения практики.

Положительная оценка по практике может выставляться и при не полной сформированности компетенций, 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
Неспособность обучающегося 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	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	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 обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	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

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
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	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	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».	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

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 владением методами оценки 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 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;

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 обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.

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, правила обращения с инструментами (косой, мотыгой, серпом, вилами и т.д.), порядок продвижения до поля, работа возле сельскохозяйственных машин.

2. Знакомство со структурой предприятия.

Обучающиеся при прохождении производственной практики знакомятся со структурой хозяйства, под руководством специалистов изучают процессы работы, регулировки техники, ведут беседы с руководящим составом, специалистами и рабочими. Сами участвуют в процессе работы, настройке техники и т.п.

3. Изучение элементов системы земледелия предприятия.

Используются методические рекомендации современных авторов для совершенствования элементов системы земледелия и технологий возделывания полевых культур, на основании которых составляются рекомендации и предложения производству.

4. Система удобрения в хозяйстве.

Обучающийся должен ознакомиться с почвенной картой хозяйства и агрохимическими картограммами, выяснить возможности накопления органических и приобретения минеральных удобрений, узнать систему применения удобрений в предыдущие годы: какие удобрения, когда, в каком количестве и под какие культуры вносились. Совместно с агрономом хозяйства необходимо уточнить систему внесения удобрений на текущий год, участвовать в установке машин на норму внесения удобрений, дать оценку условиям хранения и обеспеченности техникой для внесения удобрений.

5. Система защиты растений.

Обучающийся знакомится с организацией комплексной системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков в данном хозяйстве, с оснащенностью данного хозяйства спецмашинами, проверяет наличие и ассортимент ядохимикатов 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. Сортовое разнообразие и семеноводство.

Обучающийся должен изучить систему семеноводства в хозяйстве и районе, ознакомиться с введенными в реестр и новыми перспективными сортами, проследить соблюдение хозяйством обязательных правил по семеноводству: соблюдение норм пространственной изоляции, сохранение сортов от механического засорения, своевременное и качественное проведение всех технологических операций, своевременная уборка урожая семян, их очистка и хранение. Обучающийся должен ознакомиться с оформлением документов, ведением книги учета сортовых семян в хозяйстве.

7. 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.

8. Кормопроизводство хозяйства.

Обучающийся должен ознакомиться с кормовым балансом хозяйства, с системой кормления разных видов животных в стойловый и летний периоды. При знакомстве с естественными кормовыми угодьями должен наметить, какие мероприятия по улучшению можно было бы на них провести, какие существуют недостатки использования и как их можно устранить. Необходимо провести обследование посевов многолетних трав, отметив те явления, которые снижают их урожайность, обратить внимание на сроки скашивания сенокосов и на систему организации выпаса скота. Обучающемуся надо ознакомиться с системой зеленого конвейера и записать в отчет, в какие сроки используются на зеленый корм различные кормовые культуры. Обучающийся должен принимать участие в заготовке кормов, обратив внимание на соблюдение правил заготовки качественного корма и отметить качество полученного сена, сенажа, силоса.

9. 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.

лия предприятия, его системы удобрения, защиты растений и семеноводства, ознакомлены с кормовым балансом хозяйства, с системой кормления разных видов животных в стойловый и летний периоды, грамотно и аргументировано обосновывают мероприятия по улучшению природных кормовых угодий, свободно ориентируются в особенностях технологии заготовки кормов, 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, демонстрирующим 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 владением методами оценки 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 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;

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 обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции.

По итогам учебной 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 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

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

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

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

Выполненный отчет об учебной 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 анализ и обобщенные результаты изучения структуры предприятия, элементов системы земледелия предприятия, его системы удобрения, защиты растений и семеноводства, кормового баланса хозяйства, системы кормления разных видов животных в стойловый и летний периоды, мероприятий по улучшению природных кормовых угодий, особенностей технологии заготовки кормов, технологических схем возделывания сельскохозяйственных культур, состояния технических средств механизации 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)

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

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

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций 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 в форме собеседования.

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

Проверяемые компетенции:

ОПК-4 способность распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции;

ОПК-5 готовность использовать микробиологические технологии в практике производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

ОПК-6 способность распознавать основные типы и разновидности почв, обосновать направления их использования в земледелии и приемы воспроизводства плодородия;

ОПК-7 готовность установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

ПК-14 способность рассчитать дозы органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, определить способ и технологию их внесения под сельскохозяйственные культуры;

ПК-15 готовность обосновать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации;

ПК-18 способность использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции;

ПК-19 способность обосновать способ уборки урожая сельскохозяйственных культур, первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;

ПК-20 готовность обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

Вопросы для проведения зачета

1. Что представляет собой организация, где обучающийся проходил практику?
2. Какова структура предприятия?
3. Каковы элементы системы земледелия предприятия?
4. Какова система удобрения в хозяйстве?
5. Какова почвенная карта хозяйства?
6. Каковы возможности накопления органических и приобретения минеральных удобрений?
7. Какова система применения удобрений в предыдущие годы: какие удобрения, когда, в каком количестве и под какие культуры вносились.
8. Дайте оценку условиям хранения удобрений и обеспеченности техникой для их внесения.
9. Какова система защиты растений от вредителей, болезней и сорняков в данном хозяйстве?
10. Оснащено ли данное хозяйство спецмашинами?

11. Каковы время и сроки проведения химических обработок культур согласно видовому составу и биологическим особенностям развития вредителей, возбудителей заболеваний и сорняков в хозяйстве.
12. Какова эффективность выполнения намеченного плана мероприятий и соблюдения техники безопасности.
13. Какова система семеноводства в хозяйстве?
14. Соблюдаются ли хозяйством обязательные правила по семеноводству: нормы пространственной изоляции, сохранение сортов от механического засорения, своевременное и качественное проведение всех технологических операций, своевременная уборка урожая семян, их очистка и хранение.
15. Технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур.
16. Какова система кормления разных видов животных в стойловый и летний периоды.
17. Какие явления снижают их урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйстве?
18. Какова система организации выпаса скота.
19. В какие сроки используются на зеленый корм различные кормовые культуры.
20. Соблюдаются ли правила заготовки качественного корма? Каково качество полученного сена, сенажа, силоса.
21. Каковы наличие и оценка состояния технических средств механизации.
22. Рекомендации по совершенствованию деятельности 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:
ниже порогового	неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по учебной практике.
пороговый	знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне
стандартный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творче-

	ском росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.
эталонный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

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 учебной практике, проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 Агрономия. Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета.

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

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет о практике	Средство контроля прохождения учебной	Порядок подго-

		практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	товки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

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

Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку содержания отчета, оценку за выполнение индивидуального задания и оценку результатов собеседования (защита отчета по практике).

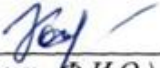
Общий итог защиты отчета по практике выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося.

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

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

Программа 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 – Агрономия,

рассмотрена на заседании кафедры « 9 » февраля 20 16 г., протокол № 5.

Разработчик  Кожевникова Оксана Петровна
(подпись, Ф.И.О.)

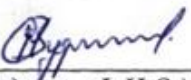
Кафедра «Растениеводство и земледелие»

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 « 11 » 02 20 16 г., протокол № 6.

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: Адаптивное растениеводство

(Ф.И.О.)

№ п/п	Дата	Краткое содержание выполненной ра- боты	Структурное под- разделение (зани- маемая должность)
1	2	3	4

Обучающийся _____
(подпись)

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 производственной 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 производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;
- 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 выпускной квалификационной работы;
- камеральная обработка экспериментальных материалов, полученных при прохождении производственной практики, проведение лабораторных анализов.

3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО МАГИСТРАТУРЫ

Преддипломная практика входит в Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия.

Прохождение производственной практики базируется на знании теоретических основ растениеводства, земледелия, агрохимии, кормопроизводства и других фундаментальных основ агрономии.

Преддипломная практика является предшествующей для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики - практика для выполнения выпускной квалификационной работы. Способы проведения преддипломной практики: стационарная, выездная, выездная полевая.

Форма проведения преддипломной практики: лабораторная, -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 студентом-инвалидом трудовых функций.

Студенту 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 студенту с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с его программой подготовки (специальностью) и индивидуальными особенностями.

5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика проводится в сторонних организациях или лабораториях кафедр высших учебных заведений, научно-исследовательских учреждений, передовых хозяйствах, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Практика может проводиться в научных подразделениях вуза, а также на договорных началах в государственных, муниципальных, общественных, коммерческих и некоммерческих организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и производственную деятельность, в которых возможно изучение и сбор материалов, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы магистра.

В последнюю неделю преддипломной практики обучающийся обобщает теоретический и практический материал, полученный в результате исследований, и готовит отчет, представляемый своему научному руководителю. Информация, полученная в процессе прохождения практики, используется также для подготовки доклада для научной конференции и статьи в научный журнал (сборник научных трудов).

На преддипломную практику обучающиеся направляются в 4 семестре на основании приказа по академии.

6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики студент 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 состояния агрофитоценозов и приёмами 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);
- способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования (ПК-2);
- способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой (ПК-3);
- способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада (ПК-4);
- способностью 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).

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- особенности работы информационных технологий;
- проблемы агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;
- методы оценки состояния агрофитоценозов и приёмы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;
- проблемы агрономии и методику проведения опытов и анализа;
- правила оформления рукописей.

Уметь:

- самостоятельно организовать и провести научные исследования;
- решать проблемы агрономии в области производства безопасной продукции растениеводства;
- разработать адаптивно-ландшафтные технологии выращивания сельскохозяйственных культур;
- организовать и провести научные исследования с использованием современных методов и анализа почвенных и растительных образцов;
- составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ.

Владеть:

- способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции;
- методами оценки состояния агрофитоценозов и приёмами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;
- способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования

- ния с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов;
- готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований;
- способностью использовать на практике умения и навыки организации исследовательских и проектных работ.
-

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 3 зачетных единиц 108 часов.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость, часов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Общее инструктивно-методическое собрание с целью информирования студентов 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.	12	УО
2	Основной	Сбор фактологического, статистического, научно-теоретического материала, используемого в решении конкретных проблем АПК для его применения в дальнейшем обучении. Ведение хронологии практики в дневнике утвержденной формы с комментариями сути уяснения проблем, их осмысления и разработкой вариаций решения.	72	УО, ПО
3	Заключительный	Подготовка и оформление отчета по практике	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 студентами в ходе практики; эффективные традиционные технологии, используемые в организации, изучаемые и анализируемые студентами в ходе практики; консультации ведущих специалистов по использованию научно-технических достижений.

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

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 с 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 студентов требуются следующие технические средства обучения персональные ЭВМ с доступом в «Интернет», доступ к электронной библиотеке ВУЗа, система 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 агрономической 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.

Преддипломная практика 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: производственного направления организации, ее организационно-правовой формы, а также календарного плана под руководством руководителя.

В организации, в которой обучающийся проходит практику, ему назначается руководитель от предприятия, осуществляющий методическое руководство и контролирующий процесс овладения практикантом современных методов сбора, обработки, анализа и обобщения 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.

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

10 ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

- дневник практики;
- отчёт, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

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

Защита отчета проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение практики, руководители студента. 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 обучающийся выполнил программу практики, но ненадлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно.

или отчисляется из вуза.

11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

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. [123]

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>

11.2. Дополнительная литература:

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

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 «Рукопонт» [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>.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1115, 1310)	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
2	Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1107)	Основные установки, приборы, оборудование: аналитические и техно-химические весы, термостат, электроплитки, сушильный шкаф, термометры, химическая лабораторная посуда, фотоколориметр, спектрофотометр, поляриметр, рН-метр, иономер, рефрактометр
3	Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1112)	микроскопы - 12, термостат, осветительные лампы – 6, образцы болезней, плакаты, весы – 2, компьютеры - 2
4	Специализированная учебная лаборатория (ауд. 1110)	бинокляры - 10, весы - 1, термостат - 1, осветительные лампы – 6, коллекции вредителей, плакаты, весы – 2, компьютеры – 2

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 ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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 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	способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
ПК-3	способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой
ПК-4	способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада
ПК-5	способностью 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 компетенций. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень их освоения.

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-4, ПК-1, ПК-2	Собеседование. Проверка выполнения работы		<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, 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

	Уровни сформированности компетенций			
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
	<i>ниже порогового</i>	<i>пороговый</i>	<i>достаточный</i>	<i>повышенный</i>
Критерии	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 учебная 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 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 низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
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	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	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	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

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
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	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	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».	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

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 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 способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

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

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

ПК-5 способностью 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.

4. Показать результаты сопутствующих наблюдений и учётов по влиянию изучаемых приёмов на накопление и расходование влаги; агрофизические свойства почвы; площадь листьев; динамику накопления сухой биомассы; полевую всхожесть семян; густоту стояния; сохранность и общую выживаемость растений; засоренность; пораженность болезнями; поврежденность вредителями; количество пожнивных и корневых остатков; структуру урожая, его величину и качество по вариантам и т.д.

Критерии оценки выполнения индивидуального задания:

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, способен обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования, владеет методами оценки состояния агрофитоценозов и приёмами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях, демонстрирует сформированность необходимых компетенций.

- «не зачтено» выставляется обучающимся, не владеющим основополагающими знаниями и демонстрирующим 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 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 способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

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

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

ПК-5 способностью 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 преддипломной практики студентом составляется письменный отчет. Цель отчета – показать степень освоения практических навыков оформления различных систем документации и номенклатуры дел, анализа организационного устройства учреждений.

Отчет должен быть набран на компьютере, грамотно оформлен, сброшюрован в папку, подписан студентом, сдан для регистрации на кафедру «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 о производственной 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 анализ и обобщенные результаты изучения структуры предприятия, элементов системы земледелия предприятия, его системы удобрения, защиты растений и семеноводства, кормового баланса хозяйства, системы кормления разных видов животных в стойловый и летний периоды, мероприятий по улучшению природных

кормовых угодий, особенностей технологии заготовки кормов, технологических схем возделывания сельскохозяйственных культур, состояния технических средств механизации 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 преддипломной практики обучающийся обязан вести дневник практики, который является частью отчета и используется при его написании. Записи в дневнике должны быть ежедневными.

В дневнике необходимо кратко отразить виды работ, выполненные студентом 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 студентом работы.

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

Дневник прикладывается к отчету по практике.

Критерии оценки отчета по практике (содержание отчета)

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

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

13.3.3 Итоговый контроль по практике

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по производственной практике является дифференцированный зачет, который служит для оценки сформированности обще-профессиональных и профессиональных компетенций 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 преддипломной практики является защита подготовленного студентом отчета в форме собеседования.

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

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 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 способностью обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования;

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

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

ПК-5 способностью 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. Что такое система земледелия?
2. Назовите элементы системы земледелия
3. Какие элементы системы земледелия в хозяйстве развиты?
4. Рекомендации по совершенствованию системы земледелия хозяйства.
5. Какие культуры преобладают на полях хозяйства?
6. Назовите схемы севооборотов хозяйства, дайте им название.
7. Какие предшественники используются для озимых зерновых культур?
8. Какие бобовые культуры возделываются в хозяйстве?
9. Какие пропашные культуры возделываются в хозяйстве, назовите лучших предшественников для них?
10. Размещение многолетних трав в севооборотах хозяйства.
11. Под какие культуры, в качестве основной обработки почвы проводится вспашка?
12. Используются ли элементы минимальной обработки почвы? Назовите сущность.
13. Используется ли углубление пахотного слоя? Под какие культуры?
14. Достаточно ли техники для проведения основной обработки почвы? Назовите методику расчета.
15. Система удобрения под разные культуры.
16. Система защиты растений от вредных объектов под разные культуры.
17. Сортовое разнообразие полевых культур.
18. Семеноводство полевых культур.

Критерии и шкала оценивания прохождения студентами практики

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

Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:
ниже порогового	неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится студенту, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по производственной практике.
пороговый	знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения индивидуальных заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения.

	Ставится обучающемуся, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы. Выявлено наличие сформированных компетенций по учебной практике, но на низком уровне
стандартный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике на стандартном уровне.
эталонный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. Ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру. Выявлено наличие у обучаемого всех сформированных компетенций по учебной практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

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 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 в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего контроля и промежуточной аттестации по 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 конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследова-	Темы индивидуальных заданий

		тельских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций	
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения производственной практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций	Порядок подготовки и защиты отчета по практике; индивидуальные задания по учебной практике.
3	Зачет (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» - практико-ориентированными заданиями	Комплект вопросов к зачету

Для положительной оценки по преддипломной практике на заседании комиссии обучающийся должен предоставить:

- 1) отчёт по преддипломной практике, с подписью проверяющего на титульном листе, с пометкой о допуске к защите;
- 2) дневник практики;
- 3) характеристику с места прохождения практики (отзыв руководителя);
- 4) краткое сообщение о результатах исследований, прохождении практики.

Защита отчёта должна показать глубокие знания обучающегося по выбранному направлению и умение использовать их в производственных условиях, способность практически осмысливать теоретический и экспериментальный материал, проводить объективный и всесторонний анализ полученных данных и давать оценку складывающейся ситуации.

Зачет проводится после завершения прохождения практики. Форма проведения зачета – устный с представлением отчета, содержащего результаты выполненных индивидуальных заданий. Критериями оценивания прохождения практики является дифференцированный зачёт.

Общий итог защиты складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку содержания отчета, выполнения индивидуального задания, результатов собеседования (защита отчета по практике).

Оценка выставляется в протоколе защиты отчета, на титульном листе работы, в экзаменационной ведомости и зачетной книжке.

Критерии оценивания для дифференцированного зачета

Зачет с оценкой «отлично» ставится обучающемуся, который:

- 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;
- внес предложения по совершенствованию деятельности организации, где проходил практику;
- выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику;
- оформил отчет в соответствии с требованиями.

Зачет с оценкой «хорошо» ставится обучающемуся, который:

- в целом продемонстрировал в ходе прохождения практики и защиты отчета умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности и сформированность всех, предусмотренными требованиями к результатам практики, компетенций;

- полностью выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при расчетах и написании отчета, в основном технического характера.

Зачет с оценкой «удовлетворительно» ставится обучающемуся, который

- продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок

- в ходе практики не смог продемонстрировать развитость отдельных компетенций на достаточном уровне;

- затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в расчетах и в составлении отчета.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, который

- не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики;

- не выполнил задание практики.

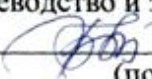
14 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

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

Рабочая программа преддипломной практики составлена высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия,

рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «9» февраля 20 16 г.,
протокол № 5.

Разработчики  Кожевникова Оксана Петровна
(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
«11» апреля 20 16 г., протокол № 6.

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 преддипломной практики

(период прохождения практики)

студента _____ курса ____ группы

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от академии

(фамилия, имя, отчество)

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 Адаптивное растениеводство

(Ф.И.О.)

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

Обучающийся _____
(подпись)

