

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе  
и молодёжной политике  
Ю.З. Кирова  
*Ю.З. Кирова*  
«29» *сентября* 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки: 35.04.04 Агронмия

Профиль: Адаптивное растениеводство

Название кафедры: Растениеводство и земледелие

Квалификация: магистр

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Цель практики – формирование у обучающихся системы компетенций, направленных на закрепление теоретических знаний, овладение умениями и навыками реализации комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности при проведении агрономических исследований.

Задачами практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения;
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приёмов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учётом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;
- проведение основной и предпосевной обработки почвы;
- организация проведения обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур;
- проведение технологических приёмов по уходу за посевами и посадками сельскохозяйственных культур;
- организация и проведение фитосанитарного мониторинга агроценозов сельскохозяйственных культур;
- планирование и проведение защитных мероприятий от вредных организмов (сорняки, вредители и болезни);
- организация и проведение уборки сельскохозяйственных культур;
- первичная переработка продукции растениеводства и закладка ее на хранение;
- овладение методами лабораторных анализов (химических, биологических, физических) объектов изучения (растений, почв, продукции и др.) в области земледелия и растениеводства;
- изучение особенностей работы научных (агрохимических, биологических, проблемных и др.) лабораторий;
- развитие умений и навыков организации и проведения научного исследования, библиографической работы, подготовки научных выступлений и публикаций;
- накопление фактического и эмпирического материала для выпускной квалификационной работы.

## **2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Производственная практика (технологическая практика) обучающихся относится к обязательной части блока 2. «Практика» – Б2.О.01(П).

Базируется на входных знаниях, умениях, полученных обучающимися в процессе изучения следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, профиль «Адаптивное растениеводство»: «Иностранный язык», «Информационные технологии», «Математическое моделирование и проектирование», «История и методология научной агрономии», «Инструментальные методы исследований», «Методология научных исследований», «Экономика отраслей растениеводства», «Программирование урожаев сельскохозяйственных культур», «Адаптивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур»

Производственная практика (технологическая практика) является своеобразным продолжением производственной практики (научно-исследовательская работа) Б2.О.02(П).

### **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p>	<p>ИД-1 – Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.</p>	<p>Знает особенности стратегии сотрудничества. Умеет определять свою роль в команде. Владеет навыками достижения поставленной цели.</p>
	<p>ИД-2 – Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p>	<p>Знает способы коммуникации с различными группами людей. Умеет понимать особенности поведения групп людей. Владеет навыками использования особенностей поведения людей в своей профессиональной деятельности.</p>
	<p>ИД-3 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.</p>	<p>Знает приемы обмена информацией, знаниями и опытом. Умеет эффективно взаимодействовать с членами команды. Владеет навыками презентации результатов работы команды.</p>
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и</p>	<p>ИД-1 – Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p>	<p>Знает вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Умеет вести общение на государственном и иностранном (ых) языках. Владеет навыками делового общения.</p>

<p>профессионального взаимодействия.</p>	<p>ИД-2 – Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</p>	<p>Знает способы поиска необходимой информации.          Умеет применять информационно-коммуникационные технологии.          Владеет навыками решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</p>
	<p>ИД-3 – Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.</p>	<p>Знает особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия.          Умеет внимательно слушать и пытается понять суть идей других.          Владеет навыками адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия, аргументированной и конструктивной критики.</p>
	<p>ИД-4 – Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p>	<p>Знает правила диалогического общения          Умеет внимательно слушать и уважать высказывания других          Владеет навыками общения для сотрудничества в академической коммуникации</p>

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	ИД-1 – Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп.	Знает историческое наследие и социокультурные традиции. Умеет взаимодействовать с представителями различных социальных групп. Владеет навыками уважительного отношения при взаимодействии с различными социальными группами.
	ИД-2 – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	Знает приемы конструктивного взаимодействия. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей. Владеет способами взаимодействия для успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	ИД-1 – Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знает основы планирования перспективных целей собственной деятельности. Умеет оценить условия, средства и личностные возможности. Владеет навыками составления плана этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности с учетом требований рынка труда.
	ИД-2 – Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	Знает цели своей профессиональной деятельности. Умеет реализовать поставленные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей. Владеет навыками реализации намеченных целей с учетом карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.
ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.	ИД-1 – Проводит информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет.	Знает способы информационного поиска. Умеет найти необходимую информацию, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Владеет методами информационного поиска.

	ИД-2 – Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии.	Знает современные информационно-коммуникационные технологии. Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии.
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик.	ИД-1 – Демонстрирует профессиональные знания в сфере сельскохозяйственного производства.	Знает способы передачи профессиональных знаний в сфере сельскохозяйственного производства. Умеет применять профессиональные знания в сфере сельскохозяйственного производства. Владеет навыками демонстрации профессиональных знаний в сфере сельскохозяйственного производства.
	ИД-2 – Взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы.	Знает приемы взаимодействия и способы обмена информацией. Умеет взаимодействовать с другими членами команды. Владеет способами обмена информацией, знаниями и опытом, презентации результатов работы.
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.	ИД-1 – Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства.	Знает базовые принципы экономики в сфере сельскохозяйственного производства.
		Умеет применять базовые знания с учетом особенностей сельскохозяйственного производства.
	ИД-3 – Дает оценку пригодности почв в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальных земель для сельскохозяйственного производства.	Знает методики оценки пригодности почв для сельскохозяйственного производства. Умеет проводить оценку почв в конкретных природно-экономических условиях. Владеет навыками выбора оптимальных земель для сельскохозяйственного производства.

	ИД-4 – Использует специальные программы для ведения электронной базы данных истории полей.	Знает специальные программы для ведения электронной базы данных истории полей. Умеет применять специальные программы в профессиональной деятельности. Владеет навыками выбора специальных программ.
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ИД-2 – Координирует производственную деятельность и специалистов различного уровня в рамках возглавляемого направления деятельности.	Знает основные характеристики коллектива и производственной деятельности. Умеет координировать производственную деятельность специалистов различного уровня. Владеет способами организации производственной деятельности в рамках возглавляемого направления.
ПК-1. Готов использовать достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах и составлять практические рекомендации по их применению.	ИД-1 – Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.	Знает принципы и способы информационного поиска. Умеет проводить информационный поиск. Владеет навыками получения информации по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.
	ИД-2 – Обосновывает направления и методы решения современных проблем в агрономии.	Знает методы решения современных проблем в агрономии. Умеет обосновывать направления решения современных проблем в агрономии. Владеет навыками анализа современных проблем в агрономии и путей их решения.
ПК-2. Готов применять разнообразные классические и инновационные подходы к моделированию и проектированию систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства, воспроизводству плодородия почв.	ИД-1 – Разрабатывает и внедряет инновационные проекты экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий.	Знает основы проектирования экологически безопасных приемов и технологий производства в растениеводстве. Умеет разрабатывать экологически безопасные приемы и технологии производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий. Владеет навыками внедрения инновационных проектов.

	ИД-2 – Определяет базовые агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования.	Знает методики определения базовых агрофизических, агрохимических и биологических показателей плодородия почвы и растений. Умеет определять базовые показатели почвы и растений. Владеет навыками применения современных приборов и оборудования для определения базовых показателей почв и растений.
ПК-3. Разработка стратегии развития растениеводства в организации.	ИД-1 – Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.	Знает направления совершенствования и повышения эффективности технологий возделывания продукции растениеводства. Умеет проводить анализ технологий возделывания продукции растениеводства. Владеет навыками оценки технологий возделывания продукции растениеводства, на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.
	ИД-2 – Использует программные продукты и осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур.	Знает программные продукты и способы осуществления общего контроля, за реализацией процесса производства продукции растениеводства. Умеет контролировать реализацию адаптивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Владеет навыками применения программных продуктов и контролирующих мероприятий реализации технологического процесса.
ПК-4. Способен разработать экологически безопасные адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий.	ИД-1 – Организует фитосанитарный и агроэкологический мониторинг агроценозов с целью получения качественной и экологически безопасной продукции растениеводства.	Знает виды и способы проведения мониторинга в агроценозах. Умеет организовать проведение фитосанитарного и агроэкологического мониторинга. Владеет навыками получения качественной и экологически безопасной продукции растениеводства с учетом данных фитосанитарного и агроэкологического мониторинга.



	ИД-2 – Использует геоинформационные системы, ландшафтное планирование и проектирование на основе агроэкологической оценки земель для разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия.	Знает основы планирования и проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Умеет на основе агроэкологической оценки осуществлять планирование и прогнозирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Владеет навыками использования геоинформационных систем для разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия.
--	--	---

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики (технологическая практика) составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	*Подготовительный	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного плана (графика) прохождения практики с руководителем от университета и предприятия (организации). Ознакомление с предприятием или организацией, его структурой и направлениями деятельности. Корректировка темы научных исследований, уточнение объекта и предмета исследования. Составление схемы опыта для закладки на производстве или плана изучения опыта работы научно-исследовательского учреждения (участия в исследованиях отдела или лаборатории) (46 ч.).	УО
2	*Основной	Получение навыков системной работы с научной литературой и информационными источниками. Владение методологией, методами и инструментами проведения научного исследования. Проведение исследования (закладка опыта; проведение наблюдений, измерений, учетов, определений; анализ, сбор и обобщение информации) по изучению продуктивности сельскохозяйственных культур и контролю качества продукции растениеводства на этапах ее производства, послеуборочной обработки, хранения и первичной переработки. Владение умениями изложения полученных результатов исследований в виде отчета, публикации доклада, тезисов и т.д. Приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования, и участия в их критическом обсуждении. Анализ научно-производственной деятельности базового сельскохозяйственного предприятия или научного учреждения, их специализации и основных экономических показателей растениеводческой отрасли. План производства основных видов продукции растениеводства. Анализ структуры посевных площадей, урожайности и	УО, ПО

		валовых сборов; состояния агротехнических мероприятий (система севооборотов и их анализ, системы обработки почвы в севообороте, наличие и оценка состояния машинно-тракторного парка, сельскохозяйственной техники и орудий, особенности уборки урожая полевых культур); системы семеноводства и состояния семенных фондов; интегрированной системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков; системы удобрений конкретных полевых культур. Оценка состояния технологий возделывания полевых культур и причин, снижающих эффективность отрасли растениеводства в хозяйстве или научном учреждении (556 ч.)	
3	*Заключительный	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (46 ч.)	ПО, УО

\*Разделы (этапы) реализуются в форме практической подготовки.

*Формы и методы текущего контроля:*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный отчет.*

## **5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКЕ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся являются:

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

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

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее – руководитель практики от организации).

Для руководства практической подготовкой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практической подготовкой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и ответственное лицо, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель производственной практики от университета:

- составляет план (график) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- своевременно готовят отчет о практике, оформленный в соответствии с требованиями и предоставляют его руководителю.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература:**

- 6.1.1 Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. – 17-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 704 с. – Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/209837>.
- 6.1.2 Наумкин, В. Н. Адаптивное растениеводство : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачев [и др.]. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 356 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/102232/#1>.
- 6.1.3 Наумкин, В. Н. Региональное растениеводство : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, А. Н. Крюков. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 440 с. – Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/209729>.
- 6.1.4 Нечаев, В. И. Экономика предприятий АПК : учебное пособие / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, И. Е. Халывка. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 464 с. – Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/210494>.

### **6.2 Дополнительная литература:**

- 6.2.2 Производственная практика : методические рекомендации / О. П. Кожевникова, Е. В. Перцева. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 44 с.
- 6.2.3 Растениеводство : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. – Изд-во: Лань, 2015. – 336 с. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/65961>.

### **6.3 Программное обеспечение:**

- 6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;
- 6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;
- 6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;
- 6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013;
- 6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;
- 6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational – EXT;
- 6.3.7 7 zip (свободный доступ).



#### **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>. – Загл. с экрана.

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

6.4.3 Электронная библиотека издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – Загл. с экрана.

6.4.4 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru). – Загл. с экрана.

6.4.5 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.samregion.ru/>. – Загл. с экрана.

6.4.6 Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru>. – Загл. с экрана.

6.4.7 справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – Загл. с экрана.

6.4.8 справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>. – Загл. с экрана.

### **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

№ п./п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1311. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (измерительные приборы); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG); наглядными пособиями.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1316. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (измерительные приборы); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG); наглядными пособиями.
3	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **8.1 Виды и формы контроля**

Обучающийся должен предоставить руководителю производственной практики отчет по практике, содержащий результаты выполненных заданий.

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

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет обучающемуся оценку «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

## **8.2 Типовые задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы в рамках прохождения практики**

### **Индивидуальные задания**

Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Ознакомиться со структурой предприятия.
2. Изучить элементы системы земледелия предприятия.
3. Ознакомиться с почвенной картой хозяйства.
4. Изучить систему удобрения в хозяйстве, сроки, нормы и виды удобрений.
5. Ознакомиться с организацией комплексной системы защиты растений от вредителей, болезней и сорняков.
6. Изучить нормы расхода препаратов, концентрации рабочих жидкостей, особенность их выбора.
7. Изучить систему семеноводства в хозяйстве.
8. Ознакомиться с введенными в реестр новыми перспективными сортами и гибридами.
9. Изучить технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур (отдельно по видам культур).
10. Изучить процессы работы и регулировки техники.
11. Изучить наличие и состояние технических средств механизации для возделывания сельскохозяйственных культур, первичной переработки продукции.

### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полноту и качество собранных фактических данных по индивидуальному заданию, исследования, качество проведенных расчетов, творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений, а также навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, показывает сформированность необходимых компетенций;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, который полностью выполнил индивидуальное задание, собрал фактические данные, провел расчеты и обобщил полученные результаты, при этом отмечаются незначительные неточности и ошибки при выполнении задания, показывает сформированность необходимых компетенций;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует низкое качество выполнения индивидуального задания, расчеты проведены не в полном объеме, уровень сформированности компетенций низкий.

- «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил индивидуальное задание и демонстрирует отсутствие сформированности необходимых компетенций.

## **8.3 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет.

Цель отчета – показать степень освоения практических навыков, степень сформированности системы компетенций для решения профессиональных задач.

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

Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 × 297 мм) без рамки, с соблюдением следующих размеров полей: левое –30 мм, правое –10 мм, верхнее –20 мм, нижнее – 20 мм.

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

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

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

Выполненный отчет по производственной практике (технологическая практика) должен содержать:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основные разделы отчета;
- выводы и предложения;
- список использованной литературы и источников;
- приложения (при наличии).

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

Основная часть включает в себя анализ и обобщенные результаты деятельности предприятия в соответствии с разделами программы практики.

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

В выводах и предложениях обобщают результаты практики, приводится описание выполненных заданий и их результаты.

### **Критерии оценки содержания отчета по практике:**

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

- «хорошо» выставляется обучающемуся если он произвел письменное оформление всех разделов практики с незначительными ошибками, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся если он произвел письменное оформление всех разделов практики с ошибками, показал недостаточную степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций на низком уровне;

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

#### 8.4 Перечень вопросов к защите отчета по практике:

- 1 Чем вызвана актуальность выбора темы и проведения исследований?
- 2 Кто из ученых страны проводил исследования по выбранной проблеме, какие результаты исследований получены и в каких изданиях они опубликованы?
- 3 Назовите ученых вашего вуза, которые занимаются научной работой по указанной проблеме и имеют публикации в открытой печати?
- 4 Сформулируйте цель и задачи выполнения научно-исследовательской работы по рассматриваемой теме?
- 5 Какие факторы и аргументы были приняты во внимание при составлении схемы проведения исследований?
- 6 Дайте агробиологическую характеристику сортов (гибридов) полевых культур, принятых в качестве объекта исследования?
- 7 Укажите методы испытаний и методики проведения исследований при выполнении работы?
- 8 В чем смысл проведенных исследований и какие основные результаты получены?
- 9 Назовите основные выводы и предложения, сделанные по результатам проведенных исследований?
- 10 На каких предприятиях могут быть апробированы и внедрены результаты проведенных исследований?
- 11 На каких научных конференциях были апробированы результаты исследований, сделанные по работе выводы и предлагаемые рекомендации производству?
- 12 Охарактеризуйте научно-производственную деятельность базового сельскохозяйственного предприятия или научного учреждения, где обучающийся проходил практику, их специализацию и основные экономические показатели растениеводческой отрасли?
- 13 Что представляет собой организация, где обучающийся проходил практику?
- 14 Какова структура предприятия?
- 15 Каковы элементы системы земледелия предприятия?
- 16 Какова система удобрения в хозяйстве?
- 17 Какова почвенная карта хозяйства?
- 18 Каковы возможности накопления органических и приобретения минеральных удобрений?
- 19 Какова система применения удобрений в предыдущие годы: какие удобрения, когда, в каком количестве и под какие культуры вносились.
- 20 Дайте оценку условиям хранения удобрений и обеспеченности техникой для их внесения.
- 21 Какова система защиты растений от вредителей, болезней и сорняков в данном хозяйстве?
- 22 Оснащено ли данное хозяйство спецмашинами?
- 23 Каковы время и сроки проведения химических обработок культур согласно видовому составу и биологическим особенностям развития вредителей, возбудителей заболеваний и сорняков в хозяйстве.
- 24 Какова эффективность выполнения намеченного плана мероприятий и соблюдения техники безопасности.
- 25 Какова система семеноводства в хозяйстве?
- 26 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.
- 27 Технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур.
- 28 Какие явления снижают их урожайность сельскохозяйственных культур в хозяйстве?
- 29 В какие сроки используются на зеленый корм различные кормовые культуры.

30 Соблюдаются ли правила заготовки качественного корма? Каково качество полученного сена, сенажа, силоса.

31 Каковы наличие и оценка состояния технических средств механизации.

32 Рекомендации по совершенствованию деятельности подразделения, в котором обучающийся проходил практику.

### **8.5 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

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

Оценка результатов прохождения производственной практики в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть, заявленных компетенций проводится по 4-х бальной шкале оценивания во время зачета.

#### **Критерии и шкала оценки при защите отчета по практике:**

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно») неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по производственной практике;

- пороговый (оценка «удовлетворительно») 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 производственной практике (технологическая практика), но на низком уровне;

- стандартный (оценка «хорошо») 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 производственной практике на стандартном уровне;

- эталонный (оценка «отлично») 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 производственной практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

#### **Шкала оценивания отчета по практике**

Результат	Критерии оценивания
Зачет с оценкой «отлично»	Обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики



	<p>высокий уровень обладания всеми предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.</p>
<p>Зачет с оценкой «хорошо»</p>	<p>Обучающийся выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.</p>
<p>Зачет с оценкой «удовлетворительно»</p>	<p>Обучающийся затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в составлении отчета; дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающийся продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне.</p>
<p>Зачет с оценкой «неудовлетворительно»</p>	<p>Обучающийся не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики не соответствует предъявляемым требованиям, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающимся не были даны ответы на вопросы комиссии, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным языком.</p>

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по производственной практике (технологическая практика) проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, профиль «Адаптивное растениеводство» в форме дифференцированного зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации промежуточной аттестации по практике для оценки сформированности компетенций.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций.	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций.	Индивидуальное задание. Требования к оформлению отчета
3	Зачет с оценкой (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.	Перечень вопросов к зачету

Программа практики составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС).

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры «Растениеводство и земледелие»,

канд. с.-х. наук, доцент О. П. Кожевникова



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелие» «15» мая 2024 г., протокол № 9.

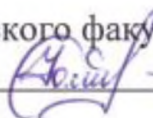
И. о. заведующего кафедрой

канд. с.-х. наук, доцент О.П. Кожевникова




СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета  
доцент, канд. с.-х. наук, доцент Ю. В. Степанова



Руководитель ОПОП ВО

канд. с.-х. наук, доцент О. П. Кожевникова



И. о. начальника УМУ М. В. Борисова



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе  
и молодежной политике  
Ю.З. Кирова  
  
«04» Мая 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки: 35.04.04 Агронимия

Профиль: Адаптивное растениеводство

Название кафедры: Растениеводство и земледелие

Квалификация: магистр

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

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

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

Задачами практики являются:

- выбор темы научного исследования для подготовки выпускной квалификационной работы;
- проведение обзора литературы и информационных источников за последние 5-10 лет по теме выпускной квалификационной работы в области производства экологически безопасной продукции растениеводства;
- разработка программы и схемы опыта, наблюдений и анализов согласно теме научного исследования;
- выбор методов исследования (в том числе модифицирование существующих и разработка новых) и их применение в соответствии с задачами научного исследования (по теме выпускной квалификационной работы);
- организация и проведение полевых и лабораторных исследований, наблюдений и учетов;
- овладение методами анализа и обработки результатов исследований;
- развитие умений и навыков организации и проведения научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий и диспутов;
- проведение анализа результатов научного исследования и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи);
- развитие умений и навыков самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований и составлять практические рекомендации по их использованию.

## **3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) обучающихся относится к обязательной части блока 2 «Практика» – Б2.О.02(П).

Научно-исследовательская работа проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на учебный год по направлению 35.04.04 Агронмия, профиль «Адаптивное растениеводство» во 2, 4 семестрах 1, 2 курса в очной форме обучения и во 2, 4, 5 семестрах 1, 2, 3 курсов в заочной форме обучения, в течение 16 недель (24 зачетные единицы, 864 ч. часа).

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки по направлению 35.04.04 Агронмия, профилю «Адаптивное растениеводство»: «Информационные технологии», «Математическое моделирование и проектирование», «История и методология научной агрономии», «Инструментальные методы исследований», «Методология научных исследований», «Экономика отраслей растениеводства», «Программирование урожаев

сельскохозяйственных культур», «Адаптивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур».

### **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знает основные задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи Владеет способами оценки задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
	ИД-2 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знает основные методы анализа информации и задачи, которые нужно решить Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи Владеет основными методами анализа информации и задачи, которые нужно решить
	ИД-3 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает критерии оценки возможных вариантов решения задачи Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи Владеет навыками оценки достоинств и недостатков возможных вариантов решения задачи
	ИД-4 – Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знает особенности формирования собственного суждения и оценки Умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки Владеет коммуникативными навыками логичного построения собственных суждений, интерпретаций, способностью отличать научные факты от мнений.

	ИД-5 – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	Знает основные методы определения и оценки последствий возможных решений задачи Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи Владеет основными методами определения и оценки последствий возможных решений задачи
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	ИД-1 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знает возможные варианты решения задач, их достоинства и недостатки Умеет использовать альтернативные варианты решения задач для достижения намеченных результатов Владеет навыками разработки и выбора оптимальных путей решения задач
	ИД-2 – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений качества и за установленное время	Знает принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений Умеет выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	ИД-3 – Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знает основные возможные задачи проекта, критерии определения качества решения задач проекта, временные ограничения решения конкретных задач проекта Умеет решать конкретные задачи для достижения намеченных результатов Владеет методикой и методологией решения конкретных задач проекта заявленного качества в установленное время

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знает перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Умеет планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Владеет приемами деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	ИД-2 – Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Владеет навыками планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
ОПК-1. Способен решать задачи развития профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1. Проводит информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	Знает различные пути поиска информации Умеет проводить информационный поиск Владеет навыками применения информации, полученной с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет
	ИД-2 – Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Знает основные информационно-коммуникационные технологии Умеет применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии Владеет методами и навыками информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии



ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	ИД-1 – Демонстрирует профессиональные знания в сфере сельскохозяйственного производства	Знает теоретические основы сельскохозяйственного производства Умеет демонстрировать профессиональные знания Владеет навыками передачи профессиональных знаний в сфере сельскохозяйственного производства
	ИД-2 – Взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы	Знает способы взаимодействия с другими членами команды Умеет взаимодействовать с другими членами команды Владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ИД-1 – Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знает материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы Умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы Владеет навыками оценки материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур
	ИД-2 – Определяет методы повышения содержания органического вещества в почве и биогенных элементов в почве для разработки системы мероприятий по повышению (сохранению) ее плодородия	Знает способы повышения содержания органического вещества в почве и биогенных элементов в почве Умеет определять содержание органического вещества в почве и биогенных элементов в почве Владеет методами определения повышения содержания органического вещества в почве и биогенных элементов в почве для разработки системы мероприятий по повышению (сохранению) ее плодородия
	ИД-3 – Оптимизирует структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов	Знает структуру посевных площадей Умеет оптимизировать структуру посевных площадей Владеет навыками оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования

	<p>ИД-4 – Обосновывает элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики</p>	<p>Знает элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики</p> <p>Умеет обосновать элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики</p> <p>Владеет навыками оценки элементов системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики</p>
<p>ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</p>	<p>ИД-1 – Руководит проведением экспериментальных исследований в области агрономии</p>	<p>Знает методологию и методы агрономических исследований</p> <p>Умеет использовать концепции агрономических наук для объяснения и прогнозирования явлений и процессов при проведении исследований</p> <p>Владеет способностью осуществлять независимую, самостоятельную оценку проблем в агрономии.</p>
	<p>ИД-2 – Использует классические и современные методы исследования в агрономии</p>	<p>Знает роль классических и современных методов исследования</p> <p>Умеет интерпретировать полученные результаты адекватно поставленным исследовательским задачам</p> <p>Владеет навыками использования классических и современных методов исследования в агрономии</p>
	<p>ИД-3 – Готовит отчетные документы</p>	<p>Знает отчетные документы</p> <p>Умеет готовить отчетные документы</p> <p>Владеет навыками анализа отчетных документов</p>
	<p>ИД-4 – Обрабатывает результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики</p>	<p>Знает способы обработки результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики</p> <p>Умеет обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики</p> <p>Владеет навыками оценки результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики</p>

ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	ИД-1 – Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Знает базовые понятия экономики Умеет применять базовые знания экономики Владеет навыками использования базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства
	ИД-2 – Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Знает методику определения экономической эффективности Умеет определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур Владеет приемами оценки показателей экономического преимущества
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 – Организует научные исследования в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности	Знает методики научных исследований Умеет планировать и проводить эксперимент, согласуя с программой научных исследований и схемой опытов, корректировать научные исследования в производственных условиях Владеет навыками организации научных исследований в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности
ПК-1. Готов использовать достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах и составлять практические рекомендации по их применению	ИД-3 – Анализирует результаты научных исследований с учетом цифровых технологий и дает практические рекомендации	Знает способы анализа зональные адаптивно-ландшафтные системы земледелия Умеет анализировать результаты научных исследований с учетом цифровых технологий и дает практические рекомендации Владеет методами анализа исследований с учетом цифровых технологий и дает практические рекомендации
ПК-2. Готов применять разнообразные классические и инновационные подходы к моделированию и проектированию систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	ИД-1 – Разрабатывает и внедряет инновационные проекты экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий	Знает инновационные проекты экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства Умеет разрабатывать инновационные проекты экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства Владеет навыками внедрения инновационных проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растений с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий

	<p>ИД-2 – Определяет базовые агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования</p>	<p>Знает базовые агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и растений</p> <p>Умеет определять базовые агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования</p> <p>Владеет навыками применения базовых агрофизических, агрохимических и биологических показателей плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования</p>
	<p>ИД-3 – Использует цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Знает цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур</p> <p>Умеет использовать цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур</p> <p>Владеет навыками использования цифровых возможностей и классических методов расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур</p>
<p>ПК-3. Разработка стратегии развития растениеводства в организации</p>	<p>ИД-1 – Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	<p>Знает, как определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p> <p>Умеет определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p> <p>Владеет навыками определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>

	ИД-2 – Использует программные продукты и осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	Знает программные продукты и осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур Умеет использовать программные продукты при реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур Владеет навыками общего контроля реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-4. Способен разработать экологически безопасные адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий	ИД-1 – Организует фитосанитарный мониторинг агроценозов с целью получения качественной и экологически безопасной продукции растениеводства	Знает способы фитосанитарного мониторинга Умеет организовать фитосанитарный мониторинг агроценозов Владеет навыками организации фитосанитарного мониторинга агроценозов с целью получения качественной и экологически безопасной продукции растениеводства
	ИД-3 – Разрабатывает зональные адаптивно-ландшафтные системы земледелия	Знает зональные адаптивно-ландшафтные системы земледелия Умеет разрабатывать зональные адаптивно-ландшафтные системы земледелия Владеет навыками составления зональных адаптивно-ландшафтных систем земледелия

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость Преддипломной практики составляет 24 зачетные единицы, 864 часа.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от университета и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме выпускной квалификационной работы (27 ч.).	УО

2	Основной (научно-исследовательская деятельность), 2 и 3 семестры обучения	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства. Организация и проведение полевых и лабораторных исследований (закладка опыта; проведение наблюдений, измерений, учетов, определений; анализ, сбор и обобщение информации) по изучению продуктивности сельскохозяйственных культур (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы) (189 ч.).	УО, ПО
3	Основной (научно-исследовательская деятельность), 4 семестр обучения	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы. Определение химического состава растительной продукции и изменению показателей ее качества в соответствии с программой научного исследования. Обработка результатов, систематизация и описание данных исследований. Развитие умений и навыков организации и проведения научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий и диспутов. Представление результатов научного исследования в виде тезисов докладов, научной статьи. Развитие умений и навыков самостоятельно формулировать выводы по результатам исследований и составлять практические рекомендации по их использованию (540 ч.).	УО, ПО
4	Заключительный	Овладение умениями изложения полученных результатов исследований в виде отчета и научных выступлений. Приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования, и участия в их критическом обсуждении. Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (108 ч.).	ПО, УО

*Формы и методы текущего контроля:*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный отчет.*

## **5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся являются:

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

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

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в

ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее – руководитель практики от организации).

Для руководства практической подготовкой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практической подготовкой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и ответственное лицо, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель производственной практики (технологическая практика) от университета:

- составляет план (график) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- своевременно готовят отчет о практике, оформленный в соответствии с требованиями и предоставляют его руководителю.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература:**

6.1.1 Бурлов, С. П. Методика опытного дела : учебное пособие / С. П. Бурлов. – Иркутск : Иркутский ГАУ, 2022. – 108 с. – Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/300104>.

6.1.2 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.



6.1.3 Доспехов, Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований) [Текст]. – М.: Агропромиздат. 1985. – 351 с.

6.1.4 Основы научных исследований в агрономии : учебное пособие / составители С. В. Богомазов [и др.]. – Пенза : ПГАУ, [б. г.]. – Часть 2 : Планирование и статистическая обработка результатов исследований. – 2016. – 159 с. – Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/142078>.

#### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1 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. – 212 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/279021>.

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

6.2.5 Производственная практика : методические рекомендации / О. П. Кожевникова, Е. В. Перцева. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 44 с.

6.4 Растениеводство : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. – Изд-во: Лань, 2015. – 336 с. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/65961>.

#### **6.3 Программное обеспечение:**

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;

6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational – EXT;

6.3.7 7 zip (свободный доступ).

#### **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1 Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU](http://elibrary.ru/) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>. – Загл. с экрана.

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

6.4.3 Электронная библиотека издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – Загл. с экрана.

6.4.4 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru). – Загл. с экрана.

6.4.5 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.samregion.ru/>. – Загл. с экрана.

6.4.6 Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pravo.gov.ru>. – Загл. с экрана.

6.4.7 Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – Загл. с экрана.

6.4.8 Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>. – Загл. с экрана.

## **7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

№ п.п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (измерительные приборы); техническими сред-



	промежуточной аттестации ауд. 1311. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1</i>	ствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG); наглядными пособиями.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1316. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1</i>	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (измерительные приборы); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование – TV LG); наглядными пособиями.
3	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i>	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.1 Виды и формы контроля**

Обучающийся должен представить руководителю производственной практики отчёт по практике, содержащий результаты выполненных заданий.

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

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 «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

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

#### **8.2.1 Индивидуальные задания**

Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Изучить влияние удобрений на параметры формирования урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
2. Изучить влияние биостимуляторов на параметры формирования урожая урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
3. Изучить влияние норм посева на параметры формирования урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
4. Изучить влияние жидких минеральных удобрений на параметры формирования урожая урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
5. Изучить влияние ширины междурядий на параметры формирования урожая урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).

6. Провести сравнительную характеристику сортов урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
7. Изучить влияние различных сроков обработки посевов биостимуляторами на параметры формирования урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
8. Изучить влияние обработки семян микроудобрениями на параметры формирования урожая урожайность/качество зерна (по культурам).
9. Изучить влияние компонентов смеси на урожайность/качество сена однолетних/многолетних трав.
10. Изучить влияние сроков скашивания на урожайность однолетних/многолетних трав.

#### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полноту и качество собранных фактических данных по индивидуальному заданию, исследования, качество проведенных расчетов, творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений, а также навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, показывает сформированность необходимых компетенций;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, который полностью выполнил индивидуальное задание, собрал фактические данные, провел расчеты и обобщил полученные результаты, при этом отмечаются незначительные неточности и ошибки при выполнении задания, показывает сформированность необходимых компетенций;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует низкое качество выполнения индивидуального задания, расчеты проведены не в полном объеме, уровень сформированности компетенций низкий.

- «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил индивидуальное задание и демонстрирует отсутствие сформированности необходимых компетенций.

### **8.3 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам практики обучающимся составляется письменный отчет.

Цель отчета – показать наличие сформированных у обучающихся компетенций по результатам проведения научно-исследовательской работы по выбранной теме выпускной квалификационной работы в области производства продукции растениеводства в условиях научно-исследовательского учреждения или базового хозяйства, проверка готовности выпускников для самостоятельного выполнения комплексных задач профессиональной деятельности.

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

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

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

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

Выполненный отчет по производственной практике должен содержать:

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

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

**Основная часть** включает в себя полный обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы за последние 5-10 лет), связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства; характеристику схемы опытов, условий и методик проведения наблюдений, измерений, анализов; агробиологическую характеристику сортов (гибридов) полевых культур, применяемых при проведении исследований; состояние агротехнических мероприятий при проведении полевых опытов; результаты наблюдений, определений и анализов в соответствии с темой научно-исследовательской работы, их систематизация и описание; результаты участия в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий и диспутов; результаты научного исследования в виде тезисов докладов, научной статьи; самостоятельно сформулированные выводы по результатам исследований и практические рекомендации по их использованию.

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

#### **Критерии оценки содержания отчета по практике:**

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

- «хорошо» выставляется обучающемуся если он произвел письменное оформление всех разделов практики с незначительными ошибками, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся если он произвел письменное оформление всех разделов практики с ошибками, показал недостаточную степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций на низком уровне;

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

#### **8.4 Перечень вопросов к защите отчёта по практике**

1. Чем обоснована актуальность темы исследований?
2. В чём состоит рабочая гипотеза исследований?
3. Сформулируйте цель исследований.
4. Сформулируйте задачи исследований.
5. Перечислите работы, которые предстоит выполнить.
6. Какие были изучены источники информации по теме исследования?
7. Каковы научные достижения по теме исследования?

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

### **8.5 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций**

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

Оценка результатов прохождения производственной практики в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть, заявленных компетенций проводится по 4-х бальной шкале оценивания во время зачета.

#### **Критерии и шкала оценки при защите отчета по практике:**

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно») неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по производственной практике;

- пороговый (оценка «удовлетворительно») 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 производственной практике, но на низком уровне;

- стандартный (оценка «хорошо») 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 производственной практике (технологическая практика) на стандартном уровне;

- эталонный (оценка «отлично») 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 производственной практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

### Шкала оценивания отчета по практике

Результат	Критерии оценивания
Зачет с оценкой «отлично»	Обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.
Зачет с оценкой «хорошо»	Обучающийся выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.
Зачет с оценкой «удовлетворительно»	Обучающийся затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в составлении отчета; дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающийся продемонстрировал использование

	научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне.
Зачет с оценкой «неудовлетворительно»	Обучающийся не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики не соответствует предъявляемым требованиям, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающимся не были даны ответы на вопросы комиссии, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным языком.

### 8.6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по производственной практике (научно-исследовательская работа) проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих сформированность компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия, профиль «Адаптивное растениеводство» в форме дифференцированного зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации промежуточной аттестации по практике для оценки сформированности компетенций.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций.	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций.	Индивидуальное задание. Требования к оформлению отчета
3	Зачет с оценкой (собеседование)	Средство контроля усвоения программы практики, организованное в виде собеседования преподавателя с	Перечень вопросов к зачету

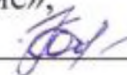
		обучающимися. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций обучающегося. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию практики, компоненты «уметь» и «владеть» — практико-ориентированными заданиями.	
--	--	---	--

Программа практики составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС).

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры «Растениеводство и земледелие»,

канд. с.-х. наук, доцент О. П. Кожевникова



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелие» «15» мая 2024 г., протокол № 9.


И. о. заведующего кафедрой

канд. с.-х. наук, доцент О.П. Кожевникова



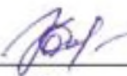
СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета  
доцент, канд. с.-х. наук, доцент Ю. В. Степанова




Руководитель ОПОП ВО

канд. с.-х. наук, доцент О. П. Кожевникова

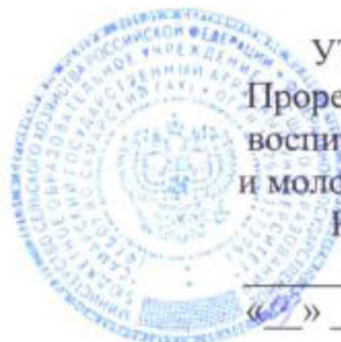


И. о. начальника УМУ М. В. Борисова





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Самарский государственный аграрный университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной,  
воспитательной работе  
и молодёжной политике  
Ю.З. Кирова  
*Ю.З. Кирова*  
«01» мая 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Профиль: Адаптивное растениеводство

Название кафедры: Растениеводство и земледелие

Квалификация: магистр

## **1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

Цель практики – формирование у обучающихся компетенций и навыков практической деятельности при написании выпускной квалификационной работы, анализа и обобщения фактического материала, разработки оригинальных методических предложений и научных идей, получения навыков самостоятельной научно-практической работы и непосредственного участия в научно-производственной работе коллективов организаций.

Задачами 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.

## **2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Производственная практика (преддипломная практика) обучающихся относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2. «Практика» – Б2.В.01(П).

Преддипломная практика проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса на учебный год по направлению 35.04.04 Агрономия, профиль: «Адаптивное растениеводство» в 4 семестре 2 курса в очной форме обучения и в 5 семестре 3 курса в заочной форме обучения в течение 2 недель (3 зачетных единиц, 108 часов).

Для прохождения практики необходимы знания, полученные при изучении следующих дисциплин, предусмотренных учебным планом подготовки магистров по направлению 35.04.04 Агрономия, профиль «Адаптивное растениеводство»: «Информационные технологии», «Математическое моделирование и проектирование», «История и методология научной агрономии», «Инструментальные методы исследований», «Методология научных исследований», «Инновационные технологии в агрономии», «Фитосанитарная диагностика в интегрированной защите растений», «Технологии программированных урожаев сельскохозяйственных культур», «Управление агрофитоценозами и космический мониторинг», «Адаптивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур», «Технологии точного земледелия», «Альтернативное растениеводство», «Эколого-ландшафтная организация сельскохозяйственных угодий», «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия в Среднем Поволжье», «Ландшафтное планирование и проектирование агроландшафтов», «Организация системы интегрированной защиты растений», «Рекультивация, мелиорация и охрана земель».

Производственная практика (преддипломная практика) является предшествующей

для подготовки и написания выпускной квалификационной работы.

### **3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ / ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов прохождения практики
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 – Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	Знает основные задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи Умеет анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи Владеет методами анализа задачи, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
	ИД-2 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знает основные методы анализа информации и задачи, которые нужно решить Умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи Владеет основными методами анализа информации и задачи, которые нужно решить
	ИД-3 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знает критерии оценки возможных вариантов решения задачи Умеет рассматривать возможные варианты решения задачи Владеет навыками оценки достоинств и недостатков возможных вариантов решения задачи
	ИД-4 – Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знает особенности формирования собственного суждения и оценки Умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки Владеет коммуникативными навыками логичного построения собственных суждений, интерпретаций, способностью отличать научные факты от мнений

	ИД-5 – Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<p>Знает основные методы определения и оценки последствий возможных решений задачи</p> <p>Умеет определять и оценивать последствия возможных решений задачи</p> <p>Владеет основными методами определения и оценки последствий возможных решений задачи</p>
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах жизненного цикла	ИД-1 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	<p>Знает принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Умеет выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
	ИД-2 – Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений качества и за установленное время	<p>Знает принципы и методы анализа имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Умеет выбирать оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>Владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>
	ИД-3 – Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<p>Знает основные возможные задачи проекта, критерии определения качества решения задач проекта, временные ограничения решения конкретных задач проекта</p> <p>Умеет решать конкретные задачи проекта заявленного качества в установленное время</p> <p>Владеет методикой и методологией решения конкретных задач проекта заявленного качества в установленное время</p>
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 – Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<p>Знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности</p> <p>Умеет предвидеть результаты (последствия) личных действий</p> <p>Владеет способностью планировать последовательность шагов для достижения заданного результата</p>

	<p>ИД-2 – Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).</p>	<p>Знает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p>Умеет определять особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p> <p>Владеет пониманием особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки - по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p>
	<p>ИД-3 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>	<p>Знает, как эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p> <p>Умеет эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p> <p>Владеет навыками эффективного взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>

<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>ИД-1 – Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p>	<p>Знает коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>Умеет выбирать коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами</p> <p>Владеет различными стилями делового общения и коммуникации, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами</p>
	<p>ИД-2 – Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p>	<p>Знает специальные коммуникативные технологии, применяемые для решения профессиональных задач, особенности коммуникации в профессиональных сообществах; особенности перевода профессиональных текстов с иностранного (-ых) на русский язык и обратно</p> <p>Умеет определить на русском и иностранном (-ых) языке (- ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; осуществлять перевод профессиональных и научных текстов с иностранного (-ых) на русский язык и обратно</p> <p>Владеет навыками представлять результаты профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>
	<p>ИД-3 – Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя</p>	<p>Знает основы ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке</p> <p>Умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке</p> <p>Владеет навыками ведения деловой переписки, с учётом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном языке</p>

	речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	
	<p>ИД-4 – Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p>	<p>Знает основы диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения; основы внимательного слушания (понимать суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям); суть содержания «уважать высказывания других» (как в плане содержания, так и в плане формы); основы аргументированной и конструктивной критики (не задевая чувств других); способы адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p>Умеет применять основы диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения; основы внимательного слушания (понимать суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям); суть содержания «уважать высказывания других» (как в плане содержания, так и в плане формы); основы аргументированной и конструктивной критики (не задевая чувств других); способы адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p>Владеет навыками диалогического общения для сотрудничества в академической коммуникации общения: основы внимательного слушания (понимать суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям); суть содержания «уважать высказывания других» (как в плане содержания, так и в плане формы); основы аргументированной и конструктивной критики (не задевая чувств других); способы адаптации речи и языка жестов к ситуациям взаимодействия</p>



<p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>ИД-1. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп</p>	<p>Знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этапы исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>Умеет демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p> <p>Владеет навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения</p>
	<p>ИД-2 – Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>Знает основы недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усилия социальной интеграции</p> <p>Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усилия социальной интеграции</p> <p>Владеет навыками недискриминационного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усилия социальной интеграции</p>

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 – Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	<p>Знает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>Умеет понимать важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>Владеет навыками понимания важности планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
	ИД-2 – Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	<p>Знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и т.д.) для успешного выполнения порученной работы</p> <p>Умеет реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>Владеет навыками планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
ОПК-1. Способен решать задачи развития профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	ИД-1 – Проводит информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет	<p>Знает, как проводить информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет</p> <p>Умеет проводить информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет</p> <p>Владеет навыками поиска информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет</p>

	<p>ИД-2 – Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии</p>	<p>Знает основные информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии  Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии  Владеет методами и навыками информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии</p>
	<p>ИД-3 – Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий возделывания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	<p>Знает направления совершенствования и повышения эффективности технологий возделывания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей  Умеет определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий возделывания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей  Владеет навыками определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий возделывания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>
<p>ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик</p>	<p>ИД-1 – Демонстрирует профессиональные знания в сфере сельскохозяйственного производства</p>	<p>Знает базовые принципы аграрной науки, основы агрономии в сфере сельскохозяйственного производства, основы организации работы сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства  Умеет применять профессиональные знания в сфере сельскохозяйственного производства  Владеет профессиональными знаниями в сфере сельскохозяйственного производства</p>

	<p>ИД-2 – Взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы</p>	<p>Знает способы взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды  Умеет взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.  Владеет навыками взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>
<p>ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1 – Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Знает материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур  Умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур  Владеет навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>
	<p>ИД-2 – Определяет методы повышения содержания органического вещества в почве и биогенных элементов в почве для разработки системы мероприятий по повышению (сохранению) ее плодородия</p>	<p>Знает методы повышения содержания органического вещества в почве и биогенных элементов в почве для разработки системы мероприятий по повышению (сохранению) ее плодородия  Умеет определять методы повышения содержания органического вещества в почве и биогенных элементов в почве для разработки системы мероприятий по повышению (сохранению) ее плодородия  Владеет методами определения повышения содержания органического вещества в почве и биогенных элементов в почве для разработки системы мероприятий по повышению (сохранению) ее плодородия</p>

	<p>ИД-3 – Оптимизирует структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов</p>	<p>Знает способы оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов Умеет оптимизировать структуру посевных площадей с целью повышения эффективности использования Владеет навыками оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования</p>
	<p>ИД-4 – Обосновывает элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики</p>	<p>Знает элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики Умеет обосновать элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики Владеет навыками обоснования элементов системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики</p>
<p>ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы</p>	<p>ИД-1 – Руководит проведением экспериментальных исследований в области агрономии</p>	<p>Знает основные методы исследований в агрономии, основные элементы методики опыта Умеет применять основные методы исследования и проводить статистическую обработку результатов экспериментов Владеет навыками руководства методами учета и наблюдений в агрономических исследованиях, их анализа и обобщения по общепринятым методикам</p>
	<p>ИД-2 – Использует классические и современные методы исследования в агрономии</p>	<p>Знает классические и современные методы исследования в агрономии Умеет использовать классические и современные методы исследования в агрономии Владеет навыками применения классических и современных методов исследования в агрономии</p>
	<p>ИД-3 – Готовит отчетные документы</p>	<p>Знает отчетные документы Умеет готовить отчетные документы Владеет навыками подготовки отчетных документов</p>

	<p>ИД-4 – Обрабатывает результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики</p>	<p>Знает способы обработки результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики  Умеет обрабатывать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики  Владеет навыками обработки результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1 – Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства</p>	<p>Знает базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства  Умеет применять базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства  Владеет навыками использования базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства</p>
	<p>ИД-2 – Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур</p>	<p>Знает методику определения экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур  Умеет определять экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур  Владеет навыками определения экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур</p>
	<p>ИД-3 – Дает оценку пригодности почв в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальных земель для сельскохозяйственного производства</p>	<p>Знает критерии оценки пригодности почв в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальных земель для сельскохозяйственного производства  Умеет оценивать пригодность почв в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальных земель для сельскохозяйственного производства  Владеет навыками оценивания пригодности почв в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальных земель для сельскохозяйственного производства</p>

	ИД-4 – Использует специальные программы для ведения электронной базы данных истории полей	Знает специальные программы для ведения электронной базы данных истории полей Умеет использовать специальные программы для ведения электронной базы данных истории полей Владеет навыками ведения электронной базы данных истории полей с помощью специальных программ
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	ИД-1 – Организует научные исследования в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности	Знает методы научных исследований Умеет организовать научные исследования в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности Владеет навыками организации научных исследований в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности
	ИД-2 – Координирует производственную деятельность и специалистов различного уровня в рамках возглавляемого направления деятельности	Знает способы координации производственной деятельности и специалистов различного уровня в рамках возглавляемого направления деятельности Умеет координировать производственную деятельность и специалистов различного уровня в рамках возглавляемого направления деятельности Владеет навыками координации производственной деятельности и специалистов различного уровня в рамках возглавляемого направления деятельности
ПК-1. Готов использовать достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах и составлять практические рекомендации по их применению	ИД-1 – Осуществляет информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур	Знает способы информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур Умеет осуществлять информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур Владеет навыками информационного поиска по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур
	ИД-2 – Обосновывает направления и методы решения современных проблем в агрономии	Знает направления и методы решения современных проблем в агрономии Умеет обосновать направления и методы решения современных проблем в агрономии Владеет навыками обосновывания направления и методы решения современных проблем в агрономии



	ИД-3 – Анализирует результаты научных исследований с учетом цифровых технологий и дает практические рекомендации	Знает способы анализа зональные адаптивно-ландшафтные системы земледелия Умеет анализировать результаты научных исследований с учетом цифровых технологий и дает практические рекомендации Владеет методами анализа исследований с учетом цифровых технологий и дает практические рекомендации
ПК-2. Готов применять разнообразные классические и инновационные подходы к моделированию и проектированию систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	ИД-1 – Разрабатывает и внедряет инновационные проекты экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий	Знает инновационные проекты экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий Умеет разрабатывать и внедрять инновационные проекты экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий Владеет навыками разработки и внедрения инновационных проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и погодных условий
	ИД-2 – Определяет базовые агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования	Знает базовые агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования Умеет определять базовые агрофизические, агрохимические и биологические показатели плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования Владеет способами определения базовых агрофизических, агрохимических и биологических показателей плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования

	<p>ИД-3 – Использует цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур.</p>	<p>Знает цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур</p> <p>Умеет использовать цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур</p> <p>Владеет навыками использования цифровых возможностей и классических методов расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур</p>
<p>ПК-3. Разработка стратегии развития растениеводства в организации</p>	<p>ИД-1 – Определяет направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>	<p>Знает направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p> <p>Умеет определить направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p> <p>Владеет навыками определения направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</p>
	<p>ИД-2 – Использует программные продукты и осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции</p>	<p>Знает программные продукты и осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур</p>

	<p>растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>Умеет использовать программные продукты и осуществлять общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Владеет навыками использования программных продуктов и осуществляет общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными адаптивными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур</p>
<p>ПК-4. Способен разработать экологически безопасные адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных предприятий</p>	<p>ИД-1 – Организует фитосанитарный мониторинг агроценозов с целью получения качественной и экологически безопасной продукции растениеводства</p>	<p>Знает способы организации фитосанитарного мониторинга агроценозов с целью получения качественной и экологически безопасной продукции растениеводства</p> <p>Умеет организовать фитосанитарный мониторинг агроценозов с целью получения качественной и экологически безопасной продукции растениеводства</p> <p>Владеет навыками организации фитосанитарного мониторинга агроценозов с целью получения качественной и экологически безопасной продукции растениеводства</p>
	<p>ИД-2 – Использует геоинформационные системы, ландшафтное планирование и проектирование для разработки агротехнологий выращивания культур в севооборотах</p>	<p>Знает геоинформационные системы, ландшафтное планирование и проектирование для разработки агротехнологий выращивания культур в севооборотах</p> <p>Умеет использовать геоинформационные системы, ландшафтное планирование и проектирование для разработки агротехнологий выращивания культур в севооборотах</p> <p>Владеет навыками использования геоинформационных систем, ландшафтного планирования и проектирования для разработки агротехнологий выращивания культур в севооборотах</p>
	<p>ИД-3 – Разрабатывает зональные адаптивно-ландшафтные системы земледелия</p>	<p>Знает зональные адаптивно-ландшафтные системы земледелия</p> <p>Умеет разрабатывать зональные адаптивно-ландшафтные системы земледелия</p> <p>Владеет навыками разработки зональных адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p>

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость Преддипломной практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п./п.	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	*Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием на практику, согласование календарного графика прохождения практики с руководителем от университета и предприятия/организации (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с завершением проведения научных исследований по теме выпускной квалификационной работы (12 ч.).	УО
2	*Основной (научно-исследовательская деятельность)	Проведение обзора отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства на этапах ее выращивания. Обработка результатов исследований с применением методов статистической обработки экспериментальных данных. Систематизация и описание данных исследований. Закрепление умений и навыков организации и проведения научного исследования, изложения полученных результатов исследований в виде отчета, научных выступлений и публикаций. Приобретение опыта аргументации собственных выводов и предложений, сделанных в процессе исследования, и участия в их критическом обсуждении (60 ч.).	УО, ПО
3	*Основной (проектно-технологическая деятельность)	Разработка предлагаемых агроприёмов для технологии производства экологически безопасной высококачественной продукции растениеводства с целью повышения урожайности и кормовой ценности изучаемой культуры. Разработка мероприятий по повышению эффективности отрасли растениеводства в хозяйстве или научном учреждении (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы) (12 ч.).	УО, ПО
4	*Заключительный	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета и дневника на кафедру на проверку научному руководителю и защита его на комиссии (24 ч.).	УО, ПО

\*Разделы (этапы) реализуются в форме практической подготовки.

*Формы и методы текущего контроля:*

*УО – устный опрос;*

*ПО – письменный отчёт.*

## **5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся являются:

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

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

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, с конспектами лекций, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы представляется компьютер с доступом в Интернет к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс).

Для руководства практикой, проводимой в университете, назначаются руководители (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета (далее – руководитель практики от организации).

Для руководства практической подготовкой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практической подготовкой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и ответственное лицо, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

Руководитель производственной практики от университета:

- составляет план (график) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- своевременно готовят отчет о практике, оформленный в соответствии с требова-

ниями, и предоставляют его руководителю.

## **6 ОСНОВНАЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **6.1 Основная литература:**

6.1.1 Инновационные технологии возделывания полевых культур в АПК Самарской области : учебное пособие [Электронный ресурс] / В.А. Корчагин, С.Н. Шевченко, С.Н. Зудилин, О.И. Горянин. – Кинель: РИЦ СГСХА, 2014. – 192 с. – Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/286821>.

6.1.2 Наумкин, В. Н. Адаптивное растениеводство : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, Н. А. Лопачев [и др.]. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 356 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/102232/#1>.

6.1.3 Наумкин, В. Н. Региональное растениеводство : учебное пособие / В. Н. Наумкин, А. С. Ступин, А. Н. Крюков. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 440 с. – Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/209729>.

### **6.2 Дополнительная литература:**

6.2.1 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. – 212 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/279021>.

6.2.2 Нечаев, В. И. Экономика предприятий АПК : учебное пособие / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, И. Е. Халявка. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 464 с. – Лань : электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/210494>.

6.2.3 Производственная практика : методические рекомендации / О. П. Кожевникова, Е. В. Перцева. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2023. – 44 с.

6.2.4 Растениеводство : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. – Изд-во: Лань, 2015. – 336 с. – Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/65961>.

6.2.5 Энергетическая эффективность полевых агрофитоценозов в Среднем Поволжье : учебное пособие [Текст] / В. Г. Васин, А. А. Толпекин, С. Н. Зудилин [и др.]. – Самара, 2005. – 124 с.

### **6.3 Программное обеспечение:**

6.3.1 Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601 Service Pack 1;

6.3.2 Microsoft Windows SL 8.1 RU AE OLP NL;

6.3.3 Microsoft Office Standard 2010;

6.3.4 Microsoft Office стандартный 2013;

6.3.5 Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition;

6.3.6 WinRAR:3.x: Standard License – educational – EXT;

6.3.7 7 zip (свободный доступ).

### **6.4 Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:**

6.4.1 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>. – Загл. с экрана.

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

6.4.3 Электронная библиотека издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. – Загл. с экрана.

6.4.4 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.mcx.ru](http://www.mcx.ru). – Загл. с экрана.

6.4.5 Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Самарской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mcx.samregion.ru/>. – Загл. с экрана.

6.4.6 Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Ре-



жим доступа: <http://pravo.gov.ru>. – Загл. с экрана.

6.4.7 Справочная правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – Загл. с экрана.

6.4.8 Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>. – Загл. с экрана.

## 7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п./п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1311. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (измерительные приборы); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации ауд. 1316. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная, д. 1	Аудитория оснащена специализированной учебной мебелью на 19 посадочных мест (столы, стулья, учебная доска, кафедра); лабораторным оборудованием (измерительные приборы); техническими средствами обучения (демонстрационное оборудование - TV LG); наглядными пособиями.
3	Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал). Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.	Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования ауд. 1201. Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Учебная д. 1	Lenovo ideapad 330

## 8 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 8.1 Виды и формы контроля

Обучающийся должен представить руководителю практики отчёт по практике, содержащий результаты выполненных заданий.

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

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 «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

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

### **8.2.1 Индивидуальные задания**

Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Изучить влияние удобрений на параметры формирования урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
2. Изучить влияние биостимуляторов на параметры формирования урожая урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
3. Изучить влияние норм высева на параметры формирования урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
4. Изучить влияние жидких минеральных удобрений на параметры формирования урожая урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
5. Изучить влияние ширины междурядий на параметры формирования урожая урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
6. Провести сравнительную характеристику сортов урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
7. Изучить влияние различных сроков обработки посевов биостимуляторами на параметры формирования урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
8. Изучить влияние обработки семян микроудобрениями на параметры формирования урожая урожая/урожайность/качество зерна (по культурам).
9. Изучить влияние компонентов смеси на урожайность/качество сена однолетних/многолетних трав.
10. Изучить влияние сроков скашивания на урожайность однолетних/многолетних трав.

### **Критерии оценки выполнения индивидуального задания:**

- «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полноту и качество собранных фактических данных по индивидуальному заданию, исследования, качество проведенных расчетов, творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений, а также навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, показывает сформированность необходимых компетенций;

- «хорошо» выставляется обучающемуся, который полностью выполнил индивидуальное задание, собрал фактические данные, провел расчеты и обобщил полученные результаты, при этом отмечаются незначительные неточности и ошибки при выполнении задания, показывает сформированность необходимых компетенций;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует низкое качество выполнения индивидуального задания, расчеты проведены не в полном объеме, уровень сформированности компетенций низкий.

- «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил индивидуальное задание и демонстрирует отсутствие сформированности необходимых компетенций.

### **8.3 Порядок подготовки отчета по практике**

По итогам производственной практики обучающимся составляется письменный отчет.

Цель отчета – показать степень освоения навыков на завершающем этапе эксперимента по выбранной теме выпускной квалификационной работы проведения научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности в области производства продукции растениеводства в условиях научно-исследовательского учреждения или базового хозяйства, проверка готовности выпускников для самостоятельного выполнения комплексных задач профессиональной деятельности.

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

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

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

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

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

Выполненный отчет по производственной практике должен содержать:

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

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

**Основная часть** включает в себя обзор отечественной и зарубежной литературы, электронных информационных ресурсов по теме выпускной квалификационной работы, связанной с вопросами проектирования и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства; характеристику схемы опытов и методик проведения наблюдений, измерений, анализов; агробиологическую характеристику сортов (гибридов) полевых культур, применяемых при проведении исследований; состояние агротехнических мероприятий при проведении полевых опытов; результаты наблюдений, определений и анализов в соответствии с темой научно-исследовательской работы, их систематизация и описание; разработанную и экономически обоснованную технологию производства экологически безопасной высококачественной продукции растениеводства, а также разработанные мероприятия по повышению эффективности отрасли растениеводства в хозяйстве или научном учреждении (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы).

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

**Выводы и предложения.** Необходимо кратко изложить результаты работы, проделанной в период практики.

### **Критерии оценки содержания отчета по практике:**

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

- «хорошо» выставляется обучающемуся если он произвел письменное оформление всех разделов практики с незначительными ошибками, показав степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций;

- «удовлетворительно» выставляется обучающемуся если он произвел письменное оформление всех разделов практики с ошибками, показал недостаточную степень освоения теоретических и практических навыков оформления документов, продемонстрировав сформированность необходимых компетенций на низком уровне;

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

#### **8.4 Перечень вопросов к защите отчёта по практике**

1. Чем вызвана актуальность выбора темы и проведения исследований?
2. Кто из ученых страны проводил исследования по выбранной проблеме, какие результаты исследований получены и в каких изданиях они опубликованы?
3. Назовите ученых вашего вуза, которые занимаются научной работой по указанной проблеме и имеют публикации в открытой печати?
4. Сформулируйте цель и задачи выполнения научно-исследовательской работы по рассматриваемой теме?
5. Какие факторы и аргументы были приняты во внимание при составлении схемы проведения исследований?
6. Дайте агробиологическую характеристику сортов (гибридов) полевых культур, принятых в качестве объекта исследования?
7. Укажите методы испытаний и методики проведения исследований при выполнении работы?
8. В чем смысл проведенных исследований и какие основные результаты получены?
9. Назовите основные выводы и предложения, сделанные по результатам проведенных исследований?
10. На каких предприятиях могут быть апробированы и внедрены результаты проведенных исследований?
11. На каких научных конференциях были апробированы результаты исследований, сделанные по работе выводы и предлагаемые рекомендации производству?
12. На основании проведенных исследований охарактеризуйте разработанную и предлагаемую технологию производства экологически безопасной высококачественной продукции растениеводства для условий лесостепи Поволжья?
13. Приведите основные экономические показатели предлагаемой технологии производства экологически безопасной высококачественной продукции растениеводства для условий лесостепи Поволжья?
14. Сформулируйте перечень мероприятий по повышению эффективности отрасли растениеводства в хозяйстве или научном учреждении, снижению потерь и улучшению качества продукции растениеводства при уборке, первичной обработке (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы);
15. Назовите основные выводы и рекомендации производству, сделанные по итогам проведенных исследований и разработок?

## 8.5 Критерии оценивания уровня сформированности компетенций

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

Оценка результатов прохождения производственной практики в форме уровня сформированности компонентов знать, уметь, владеть, заявленных компетенций проводится по 4-х бальной шкале оценивания во время зачета.

### Критерии и шкала оценки при защите отчета по практике:

- ниже порогового (оценка «неудовлетворительно») неспособность самостоятельно использовать знания при решении заданий. Ставится обучающемуся, который не выполнил программу практики. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции по производственной практике;

- пороговый (оценка «удовлетворительно») 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 производственной практике, но на низком уровне;

- стандартный (оценка «хорошо») 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 производственной практике на стандартном уровне;

- эталонный (оценка «отлично») 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 производственной практике. При этом более 50% компетенций сформированы на эталонном уровне.

### Шкала оценивания отчета по практике

Результат	Критерии оценивания
Зачет с оценкой «отлично»	Обучающийся выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работ в соответствии с индивидуальным заданием на практику; продемонстрировал в ходе практики высокий уровень обладания всеми предусмотренными требованиями к результатам практики, сформированности компетенций; оформил отчет в соответствии с требованиями и в установленный срок; проявил самостоятельность, творческий подход и высокий уровень подготовки по вопросам профессиональной

	<p>деятельности, организации работы коллектива, самоорганизации в ходе защиты отчета; в ходе защиты отчета продемонстрировал умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.</p>
<p>Зачет с оценкой «хорошо»</p>	<p>Обучающийся выполнил задание по прохождению практики, однако допустил незначительные недочеты при написании отчета, в основном технического характера; письменный отчет о прохождении практики подготовил в установленный срок в соответствии с требованиями, но с незначительными недочетами, дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.</p>
<p>Зачет с оценкой «удовлетворительно»</p>	<p>Обучающийся затруднялся с решением поставленных перед ним задач и допустил существенные недочеты в составлении отчета; дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «удовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающийся продемонстрировал использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы, но испытывал затруднения, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне.</p>
<p>Зачет с оценкой «неудовлетворительно»</p>	<p>Обучающийся не выполнил задание практики, не смог в ходе практики продемонстрировать сформированность компетенций, предусмотренных требованиями к результатам практики; письменный отчет не соответствует установленным требованиям, дневник практики не соответствует предъявляемым требованиям, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что в ходе защиты отчета обучающимся не были даны ответы на вопросы комиссии, не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, аргументировано, грамотным языком.</p>

### **8.6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по производственной практике (преддипломная практика) проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков, характеризующих

сформированность компетенций по практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, профиль «Адаптивное растениеводство» в форме дифференцированного зачета.

Краткая характеристика процедуры реализации промежуточной аттестации по практике для оценки сформированности компетенций.


№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций.	Темы индивидуальных заданий
2	Отчет по практике	Средство контроля прохождения практики, в котором представляются результаты выполнения задания по прохождению данного вида практики. При оценивании отчета учитывается уровень сформированности компетенций.	Индивидуальное задание. Требования к оформлению отчета
3	Зачет с оценкой (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.	Перечень вопросов к зачету

Программа практики составлена на основании федерального государственного стандарта высшего образования (ФГОС).

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры «Растениеводство и земледелие»,

канд. с.-х. наук, доцент О. П. Кожевникова



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Растениеводство и земледелие» «15» июня 2024 г., протокол № 9.

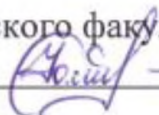
И. о. заведующего кафедрой

канд. с.-х. наук, доцент О.П. Кожевникова



СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии агрономического факультета  
доцент, канд. с.-х. наук, доцент Ю. В. Степанова



Руководитель ОПОП ВО

канд. с.-х. наук, доцент О. П. Кожевникова



И. о. начальника УМУ М. В. Борисова

