

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

« 29 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Технологическая практика

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Профиль: Агроэкологическая оценка земель и проектирование
агроландшафтов

Название кафедры: Агрохимия, почвоведение и агроэкология

Квалификация: магистр

Кинель 2025

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики (технологическая практика) является 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 производственной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения;
- разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;
- проведение основной и предпосевной обработки почвы;
- организация проведения обработки почвы и посева сельскохозяйственных культур;
- проведение технологических приемов 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 написания 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).

Производственная практика (технологическая практика) проводится на 1 курсе во втором семестре в очной форме обучения, на 1 курсе во втором семестре, на 2 курсе в четвертом семестре в заочной форме обучения.

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
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.	Знает особенности стратегии сотрудничества. Умеет определять свою роль в команде. Владеет навыками достижения поставленной цели.
	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.).	Знает способы коммуникации с различными группами людей. Умеет понимать особенности поведения групп людей. Владеет навыками использования особенностей поведения людей в своей профессиональной деятельности.
	ИД-3 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Знает приемы обмена информацией, знаниями и опытом. Умеет эффективно взаимодействовать с членами команды. Владеет навыками презентации результатов работы команды.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального	ИД-1 – Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Знает вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Умеет вести общение на государственном и иностранном (ых) языках. Владеет навыками делового общения.

взаимодействия.	ИД-2 – Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Знает способы поиска необходимой информации. Умеет применять информационно-коммуникационные технологии. Владеет навыками решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.
	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.	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.
	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	Знает правила диалогического общения Умеет внимательно слушать и уважать высказывания других Владеет навыками общения для сотрудничества в академической коммуникации
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-коммуникационные 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. Владеет: навыками применения экономических знаний в сфере профессиональной деятельности.

	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 (46 ч.).	УО, ПО
2	Основной*	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 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.).	УО, ПО
3	Заключительный*	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета на проверку научному руководителю и его защита (46 ч.)	УО, ПО

*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

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 университета;
- 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 Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих. – СПб. : Лань, 2023. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/276389>.

6.1.2 Глухих, М. А. Агрохимия : учебное пособие / М. А. Глухих. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 120 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/382319>.

6.1.3 Растениеводство / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова. – СПб. : Лань, 2022. – 604 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/243341>.

6.2. Дополнительная литература:

6.2.1 Жичкина, Л.Н. Экономика отраслей растениеводства: учебное пособие / Л.Н. Жичкина, К.А. Жичкин. – Кинель: РИО СГСХА, 2018. – 149 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109461>.

6.2.2 Зудилин, С. Н. Производственная практика : методические указания / С. Н. Зудилин, Л. Н. Жичкина, О. П. Кожевникова, Е В. Перцева. – Кинель : РИО СамГАУ, 2020. – 52 с.

6.2.3 Интегрированная защита растений в агрофитоценозах : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, И. В. Сычева [и др.]. – СПб. : Лань, 2024. – 180 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/401012>.

6.2.5 Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – СПб. : Лань, 2023. – 464 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/279836>.

6.2.6 Обработка почвы : учебное пособие / О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева, И. А. Вольтерс. – СПб. : Лань, 2023. – 88 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/341240>.

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 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://www.gost.ru/portal/gost/>.

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

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

6.4.4 Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru>.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	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 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом
в составе ОПОП ВО

Программа производственной практики (технологическая практика) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:

доцент кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология»,
канд. биол. наук доцент Жичкина Л.Н.



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология» «20» мая 2025 г., протокол № 9.

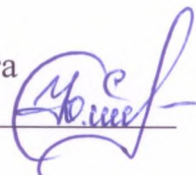
Заведующий кафедрой

д-р. с.-х. наук, профессор Н.М. Троц



СОГЛАСОВАНО:

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



Руководитель ОПОП ВО

канд. биол. наук, доцент Л.Н. Жичкина



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
« 22 » мая 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Профиль: Агроэкологическая оценка земель и проектирование
агроландшафтов

Название кафедры: Агрохимия, почвоведение и агроэкология

Квалификация: магистр

Кинель 2025

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

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

В ходе выполнения производственной 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 (отчет о НИР, научные статьи, тезисы докладов научных конференций, магистерская диссертация).

Задачами производственной практики являются:

- выбор темы научного исследования для подготовки выпускной квалификационной работы;
- проведение обзора литературы и информационных источников 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.

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

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

Производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на 1 курсе во втором семестре, на 2 курсе в третьем и четвертом семестрах в очной форме обучения, на 1 курсе во втором семестре, на 2 курсе в четвертом семестре и на 3 курсе в пятом семестре в заочной форме обучения.

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
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 принципы анализа ситуаций. Умеет анализировать задачу и выделять ее базовые составляющие. Владеет навыком декомпозиции задачи.
	ИД-2 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает способы поиска информации. Умеет критически анализировать информацию. Владеет навыками решения поставленной задачи.
	ИД-3 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знает способы решения задач. Умеет оценивать достоинства и недостатки вариантов решения задач. Владеет навыками разработки 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 принципы и методы системного подхода. Умеет отличать факты от мнений, интерпретаций в рассуждениях других научных участников деятельности; принимать принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач. Владеет практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач.

	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 его жизненного цикла.	ИД-1 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знает принципы определения ожидаемых результатов при решении задач. Умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач. Владеет навыками решения выделенных 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 решения конкретной задачи. Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта. 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 проекта заявленного качества в установленное время. 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 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-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 основы почвенных, агрохимических и фитосанитарных исследований. Умеет пользоваться справочными материалами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Владеет методикой отбора почвенных образцов и составления прогноза развития болезней и вредителей.
	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 основные методы повышения содержания органического вещества в почве. Умеет составлять мероприятия по сохранению почвенного плодородия. Владеет профессиональными знаниями для повышения содержания органического вещества и биогенных элементов в почве, 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 в регионе и стране. Умеет оптимизировать структуру посевных площадей. Владеет навыками оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.
	ИД-4 – Обосновывает элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики.	Знает элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Умеет обосновывать адаптивные системы земледелия применительно к почвенно-климатическим условиям. Владеет методикой построения систем земледелия с учетом агроландшафтной характеристики.
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.	ИД-1 – Руководит проведением экспериментальных исследований в области агрономии.	Знает методологию и методы агрономических исследований. Умеет руководить проведением экспериментальных исследований. Владеет навыками проведения экспериментальных исследований в агрономии.

	ИД-2 – Использует классические и современные методы исследования в агрономии.	Знает классические и современные методы исследований. Умеет проводить исследований. Владеет навыками использования классических и современных методов исследования в агрономии.
	ИД-3 – Готовит отчетные документы.	Знает методику и технологию работы с научными текстами, виды и формы представления отчетной документации. Умеет подготавливать и оформлять отчетные документы. Владеет навыками подготовки отчетных документов
	ИД-4 – Обрабатывает результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики.	Знает способы обработки результатов исследований. Умеет обрабатывать данные полученные в опытах методами математической статистики. Владеет навыками применения методов математической статистики для обработки результатов опытов.
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. Владеет: навыками применения экономических знаний в сфере профессиональной деятельности.
	ИД-2 – Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур.	Знает: методику определения эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур. Умеет: рассчитывать основные показатели экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур. Владеет: навыками определения экономической эффективности сельскохозяйственных культур.

ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	ИД-1 – Организует научные исследования в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности.	Знает принципы организации и методы проведения научных исследований в профессиональной деятельности. Умеет организовывать проведение научных исследований. Владеет навыками организации и проведения 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 методы анализа результатов научных исследований. Умеет давать практические рекомендации по результатам исследований. Владеет навыками анализа результатов исследований с учетом цифровых технологий.
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.
	ИД-3 – Использует цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур.	Знает методики расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. Умеет применять цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной урожайности.

		Владеет навыками анализа полученных результатов по заданным или определенным критериям.
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-3 – Определяет пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий.	Знает критерии определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий. Умеет определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий. Владеет навыками анализа полученных результатов.
	ИД-4 – Разрабатывает систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима.	Знает теоретические основы мелиорации земель. Умеет определять физико-химические свойства почвы. Владеет навыками разработки системы мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики (научно-исследовательская работа) составляет 24 зачетные единицы (864 часа).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся 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 (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по практике, связанными с проведением научных исследований по теме выпускной квалификационной работы (27 ч.).	УО, ПО
2	Основной*	Работа с отечественной и зарубежной научной литературой по теоретическим и методологическим аспектам темы научных исследований. Обоснование актуальности темы научных исследований. Определение теоретической и практической значимости поставленной цели. Критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по выбранной теме научных исследований. Организация и проведение полевых и лабораторных исследований (закладка опыта; проведение наблюдений, измерений, учетов, определений; анализ, сбор и обобщение информации) в соответствии с темой исследований. Подготовка материалов по теме исследований для выступления на семинарах, круглых столах, дискуссиях. Аналитическая работа по теме научных исследований. Результаты научных исследований и научная новизна. Апробация результатов научных исследований (729 ч.).	УО, ПО

3	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. Представление написанного отчета на проверку научному руководителю и его защита (108 ч.).	УО, ПО
---	-----------------	--	--------

*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

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на производственной практике 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 университета;
 - 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 Борин, А. А. Основы научного поиска и требования к оформлению результатов научных исследований: практикум : учебное пособие / А. А. Борин, А. Э. Лощина. – Иваново : Верхневолжский ГАУ, 2022. – 88 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/337955>.

6.1.2 Кутилкин, В. Г. Методология научных исследований : учебное пособие / В. Г. Кутилкин. – Самара : СамГАУ, 2023. – 135 с. – <https://e.lanbook.com/book/364100>.

6.1.3 Основы исследовательской деятельности : учебное пособие / составители О. А. Драгич [и др.]. – Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2023. – 150 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/339869>.

6.2. Дополнительная литература:

6.2.1 Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих. – СПб. : Лань, 2023. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/276389>.

6.2.2 Глухих, М. А. Агрохимия : учебное пособие / М. А. Глухих. – СПб. : Лань, 2024. – 120 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/382319>.

6.2.3 Зудилин, С. Н. Производственная практика : методические указания / С. Н. Зудилин, Л. Н. Жичкина, О. П. Кожевникова, Е. В. Перцева. – Кинель : РИО СамГАУ, 2020. – 52 с.

6.2.4 Интегрированная защита растений в агрофитоценозах : учебное пособие для вузов / В. Е. Торилов, О. В. Мельникова, И. В. Сычева [и др.]. – СПб. : Лань, 2024. – 180 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/401012>.

6.2.5 Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – СПб. : Лань, 2023. – 464 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/279836>.

6.2.6 Обработка почвы : учебное пособие / О. И. Власова, Г. Р. Дорошко, В. М. Передериева, И. А. Вольтерс. – СПб. : Лань, 2023. – 88 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/341240>.

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

6.2.8 Растениеводство / В. Е. Торилов, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова. – СПб. : Лань, 2022. – 604 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/243341>.

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 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://www.gost.ru/portal/gost/>.

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

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

6.4.4 Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru>.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	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 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом
в составе ОПОП ВО

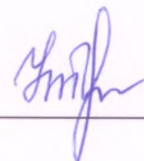
Программа производственной практики (научно-исследовательская работа) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Рабочую программу разработал:
доцент кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология»,
канд. биол. наук доцент Жичкина Л.Н.



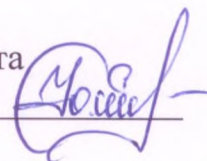
Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология» «20» мая 2025 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой
д-р. с.-х. наук, профессор Н.М. Троц



СОГЛАСОВАНО:

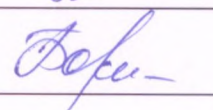
Председатель методической комиссии агрономического факультета
канд. с.-х. наук, доцент Ю.В. Степанова



Руководитель ОПОП ВО
канд. биол. наук, доцент Л.Н. Жичкина



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



Валерия

« 28 »

май

2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Профиль: Агроэкологическая оценка земель и проектирование
агроландшафтов

Название кафедры: Агрохимия, почвоведение и агроэкология

Квалификация: магистр

Кинель 2025

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики (преддипломная практика) является формирование у обучающихся компетенций и навыков практической деятельности, при написании разделов 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 производственной практики являются:

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

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).

Производственная практика (преддипломная практика) проводится на 2 курсе в четвертом семестре в очной форме обучения, на 3 курсе в пятом семестре в заочной форме обучения.

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
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 принципы анализа ситуаций. Умеет анализировать задачу и выделять ее базовые составляющие. Владеет навыком декомпозиции задачи.
	ИД-2 – Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	Знает способы поиска информации. Умеет критически анализировать информацию. Владеет навыками решения поставленной задачи.
	ИД-3 – Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знает способы решения задач. Умеет оценивать достоинства и недостатки вариантов решения задач. Владеет навыками разработки 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 принципы и методы системного подхода. Умеет отличать факты от мнений, интерпретаций в рассуждениях других участников деятельности; принимать принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач. Владеет практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации; практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач.
	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 ре-

		шений задачи. Владеет основными методами определения и оценки последствий возможных решений задачи.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИД-1 – Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знает принципы определения ожидаемых результатов при решении задач. Умеет формулировать совокупность взаимосвязанных задач. Владеет навыками решения выделенных 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 решения конкретной задачи. Умеет проектировать решение конкретной задачи проекта. 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 проекта заявленного качества в установленное время методикой и методологией решения конкретных задач проекта заявленного качества в установленное время.
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.	Знает особенности стратегии сотрудничества. Умеет определять свою роль в команде. Владеет навыками достижения поставленной цели.

	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.).	Знает способы коммуникации с различными группами людей. Умеет понимать особенности поведения групп людей. Владеет навыками использования особенностей поведения людей в своей профессиональной деятельности.
	ИД-3 – Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	Знает приемы обмена информацией, знаниями и опытом. Умеет эффективно взаимодействовать с членами команды. Владеет навыками презентации результатов работы команды.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия.	ИД-1 – Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.	Знает вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. Умеет вести общение на государственном и иностранном (ых) языках. Владеет навыками делового общения.
	ИД-2 – Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.	Знает способы поиска необходимой информации. Умеет применять информационно-коммуникационные технологии. Владеет навыками решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.

	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.	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.
	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	Знает правила диалогического общения Умеет внимательно слушать и уважать высказывания других Владеет навыками общения для сотрудничества в академической коммуникации
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-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 основы почвенных, агрохимических и фитосанитарных обследований. Умеет пользоваться справочными материалами для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Владеет методикой отбора почвенных образцов и составления прогноза развития болезней и вредителей.

	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 основные методы повышения содержания органического вещества в почве. Умеет составлять мероприятия по сохранению почвенного плодородия. Владеет профессиональными знаниями для повышения содержания органического вещества и биогенных элементов в почве, 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 в регионе и стране. Умеет оптимизировать структуру посевных площадей. Владеет навыками оптимизации структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов.
	ИД-4 – Обосновывает элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики.	Знает элементы системы земледелия, системы удобрения, защиты растений и технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Умеет обосновывать адаптивные системы земледелия применительно к почвенно-климатическим условиям. Владеет методикой построения систем земледелия с учетом агроландшафтной характеристики.
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.	ИД-1 – Руководит проведением экспериментальных исследований в области агрономии.	Знает методологию и методы агрономических исследований. Умеет руководить проведением экспериментальных исследований. Владеет навыками проведения экспериментальных исследований в агрономии.

	ИД-2 – Использует классические и современные методы исследования в агрономии.	Знает классические и современные методы исследований. Умеет проводить исследований. Владеет навыками использования классических и современных методов исследования в агрономии.
	ИД-3 – Готовит отчетные документы.	Знает методику и технологию работы с научными текстами, виды и формы представления отчетной документации. Умеет подготавливать и оформлять отчетные документы. Владеет навыками подготовки отчетных документов
	ИД-4 – Обрабатывает результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики.	Знает способы обработки результатов исследований. Умеет обрабатывать данные полученные в опытах методами математической статистики. Владеет навыками применения методов математической статистики для обработки результатов опытов.
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. Владеет: навыками применения экономических знаний в сфере профессиональной деятельности.
	ИД-2 – Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур.	Знает: методику определения эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур. Умеет: рассчитывать основные показатели экономической эффективности применения технологических приемов,

		внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур. Владеет: навыками определения экономической эффективности сельскохозяйственных культур.
	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-1 – Организует научные исследования в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности.	Знает принципы организации и методы проведения научных исследований в профессиональной деятельности. Умеет организовывать проведение научных исследований. Владеет навыками организации и проведения научных исследований в соответствии с требованиями в профессиональной деятельности.

	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.
	ИД-3 – Анализирует результаты научных исследований с учетом цифровых технологий и дает практические рекомендации.	Знает методы анализа результатов научных исследований. Умеет давать практические рекомендации по результатам исследований. Владеет навыками анализа результатов исследований с учетом цифровых технологий.

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.
	ИД-3 – Использует цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур.	Знает методики расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур. Умеет применять цифровые возможности и классические методы расчета потенциальной урожайности. Владеет навыками анализа полученных результатов по заданным или определенным критериям.
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.

	ИД-3 – Определяет пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий.	Знает критерии определения пригодности почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий. Умеет определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий. Владеет навыками анализа полученных результатов.
	ИД-4 – Разрабатывает систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима.	Знает теоретические основы мелиорации земель. Умеет определять физико-химические свойства почвы. Владеет навыками разработки системы мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики (преддипломная практика) составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся 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 (при наличии). Постановка цели и задач перед обучающимися по производственной практике (12 ч.).	УО, ПО
2	Основной*	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. Разработка предлагаемых агроприемов для технологии производства экологически безопасной высококачественной продукции растениеводства с целью повышения урожайности и кормовой ценности изучаемой культуры. (в соответствии с темой выпускной квалификационной работы) (72 ч.).	УО, ПО
3	Заключительный*	Подготовка отчета по практике. Представление написанного отчета на проверку научному руководителю и его защита (24 ч.).	УО, ПО

*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

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы обучающихся на производственной практике 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 университета;
- 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 Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих. – СПб. : Лань, 2023. – 256 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/276389>.

6.1.2 Глухих, М. А. Агрохимия : учебное пособие / М. А. Глухих. – СПб. : Лань, 2024. – 120 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/382319>.

6.1. 3 Интегрированная защита растений в агрофитоценозах : учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, О. В. Мельникова, И. В. Сычева [и др.]. – СПб. : Лань, 2024. – 180 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/401012>.

6.1.4 Кирюшин, В. И. Агротехнологии : учебник / В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – СПб. : Лань, 2023. – 464 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/279836>.

6.1.5 Растениеводство / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова. – С СПб.: Лань, 2022. – 604 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/243341>.

6.2. Дополнительная литература:

6.2.1 Арефьев, А. Н. Современные технологии производства продукции растениеводства : учебное пособие : в 2 частях / А. Н. Арефьев. – Пенза : ПГАУ. – Часть 1 : Современные технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур – 2023. – 145 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/412112>.

6.2.2 Зеленев, А. В. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленев, А. И. Беленков. – Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. – 316 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/112346>.

6.2.3 Зудилин, С. Н. Производственная практика : методические указания / С. Н. Зудилин, Л. Н. Жичкина, О. П. Кожевникова, Е В. Перцева. – Кинель :

РИО СамГАУ, 2020. – 52 с.

6.2.4 Обработка почвы : учебное пособие / О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева, И. А. Вольтерс. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 88 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/341240>.

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 РОССТАНДАРТ Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии [Электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://www.gost.ru/portal/gost/>.

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

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

6.4.4 Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.garant.ru>.

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	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.

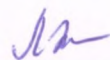
8 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы представлены отдельным документом
в составе ОПОП ВО

Рабочая программа производственной практики (преддипломная практика) составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Программу практики разработал:

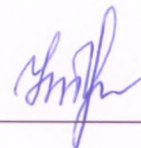
доцент кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология»,
канд. биол. наук, доцент, Жичкина Л.Н.



Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрохимия, почвоведение и агроэкология» «20» мая 2025 г., протокол № 9.

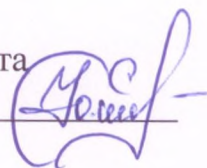
Заведующий кафедрой

д-р. с.-х. наук, профессор Н.М. Троц



СОГЛАСОВАНО:

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



Руководитель ОПОП ВО

канд. биол. наук, доцент Л.Н. Жичкина



И.о. начальника УМУ М.В. Борисова

