

**АННОТАЦИИ ПРОГРАММ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

(технологической, научно-исследовательской работы, преддипломной)

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

35.04.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки)

«Экологически безопасные технологии защиты растений»

направленность программы

По направлению подготовки 35.04.04 Агрономия (направленность «Агрехимические основы управления питанием растений и плодородием почвы») имеются утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы практик:

Шифр	Наименование практики
Б2.О.01(П)	Технологическая практика
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.01(П)	Преддипломная практика

Аннотация программы Технологической практики
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки

35.04.04 Агрономия		
код	направление подготовки	
«Экологически безопасные технологии защиты растений»		
Направленность программы		
Форма обучения – очная, заочная		
Общая трудоемкость практики составляет 21 зет, 14 недель		
Вид практики:	производственная	
Тип практики:	технологическая	
Способ проведения практики	выездная полевая	
Форма проведения практики	дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.	
Цель проведения практики	овладение умениями и навыками организации и реализации комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области агрономических исследований.	
Код и содержание компетенции	Обобщенные трудовые функции	Задачи практики
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Управление производством растениеводческой продукции	Делать критический анализ возникающих проблемных ситуаций с помощью системного подхода и вырабатывать стратегию действий по защите растений
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление производством растениеводческой продукции	Управление проектом по защите растений на всех этапах его жизненного цикла в защите растений
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Управление производством растениеводческой продукции	Организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели в защите растений

ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	Управление производством растениеводческой продукции	Решать задачи по развитию защиты растений с использованием анализа достижений науки и производства по защите растений
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в защите растений
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в защите растений
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться управлять коллективами и организовывать процессы производства по защите растений
Место практики в структуре ОП ВО	Б2.О.01(П) «Технологическая практика» является типом производственной практики и относится к обязательной части Блока 2 «Практики».	
Код и наименование индикатора компетенций	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	
УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	<p>Знания: основных психолого-педагогические методов и принципов решения профессиональных задач в условиях неполной или ограниченной информации ; способы определения пробелов в информации, необходимой для разработки проекта, и разработки процессов по их устранению</p> <p>Умения: анализировать профессиональные ситуации и задачи в условиях неполной или ограниченной информации; определять пробелы в информации, необходимой для разработки проекта, и разработки процессов по их устранению</p> <p>Навыки: методов и принципов для решения профессиональных задач в условиях неполной или ограниченной информации; определения пробелов в информации, необходимой для разработки проекта, и разработки процессов по их устранению</p>	
УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения	Знания: фитосанитарного мониторинга на предмет выявления вредных организмов; методологию разработки и содержательного аргументирования стратегии решения проблемной ситуации в управлении на основе системного и	

проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	междисциплинарных подходов
	Умения: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегии решения проблемной ситуации в управлении на основе системного и междисциплинарных подходов
УК-2.1 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Навыки: разработки и содержательного аргументирования стратегии решения проблемной ситуации в управлении на основе системного и междисциплинарных подходов
	Знания: технологии формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи, разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	Умения: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществляет мониторинг за ходом реализации проекта	Навыки: разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	Знания: методики разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом реализации проекта
	Умения: разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом реализации проекта
УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов	Навыки: разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом реализации проекта
	Знания: способов планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
	Умения: планировать и корректировать работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
ОПК-1.1 Осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области	Навыки: планирования и корректировки работы команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов
	Знания: знает методические приемы поиска и анализа достижений современной науки и производства в профессиональной области
	Умения: умеет использовать современные методы поиска и анализа достижений науки и производства в профессиональной области
ОПК-1.2 Использует знание достижений науки и производства для решения конкретных	Навыки: владеет навыками самостоятельного анализа достижений современной науки и производства в профессиональной области
	Знания: знает этапы развития научных основ агрономии, методы системных исследований в агрономии, современные проблемы агрономии и основные направления поиска их решения

задач в области профессиональной деятельности	Умения: умеет на практике использовать достижения науки и производства для решения конкретных задач в области агрономии
	Навыки: владеет методами решения конкретных современных проблем агрономии
ОПК-3.1 Владеет научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	Знания: знает приемы, необходимые для самостоятельного обучения новым методам решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности своей профессиональной деятельности
	Умения: умеет изменять научный и научно- производственный профиль своей профессиональной деятельности и использовать теоретические методологические подходы в организации научных исследований
	Навыки: владеет способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования и изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОПК-3.2 Использует знание современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве	Знания: знает принципы, методы и приемы распространения разработке новых технологий в сельском хозяйстве
	Умения: умеет составлять информационные базы по разработке новых технологий в сельском хозяйстве
	Навыки: владеет навыками владения современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве
ОПК-5.1 Определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности	Знания: знает основные показатели экономической эффективности и финансовые результаты внедрения инновационных технологий в агрономии
	Умения: умеет скорректировать приемы инновационных технологий с целью увеличения экономической эффективности и получения более высокого дохода от их внедрения
	Навыки: владеет навыками расчета экономической эффективности внедрения инновационных технологий в агрономии
ОПК-5.2 Демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства	Знания: экономические основы производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства
	Умения: использовать экономические основы производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства
	Навыки: применять на практике экономические основы производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства
ОПК-6.1 Находит организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрирует готовность нести за них ответственность	Знания: поиска организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность
	Умения: осуществлять поиск организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность
	Навыки: поиска организационно-управленческие решений в нестандартных ситуациях и готовности нести за них ответственность
ОПК-6.2 Демонстрирует	Знания: организационно-экономических основ

<p>базовые знания организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия</p>	<p>функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия</p>
	<p>Умения: использовать организационно-экономические основы функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основы планирования и управления деятельностью предприятия</p>
	<p>Навыки: применять на практике организационно-экономические основы функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основы планирования и управления деятельностью предприятия</p>
<p>Краткая характеристика практики</p>	<p>Этапы технологической практики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный; 2. Производственно-технологический; 3. Отчетно-аналитический. <p>Посредством экскурсий знакомство с основными отделами учреждения и видами деятельности. Инструктаж по технике безопасности. Пройти собеседование с руководителем практики</p> <p>Самостоятельно проработать программу практики. Заполнение полевого журнала по проведению фитосанитарного обследования.</p> <p>Работа по заданной тематике. Выполнение всех видов работ, связанных со сбором фактического материала по программе производственной практики. Сбор гербария больных растений и коллекции насекомых-вредителей.</p> <p>Проведение камеральной обработки полученных данных, математические и статистические расчёты, сопоставление полученных сведений с имеющимися данными исследований в области проблемы проведения работ.</p>
<p>Форма отчетности по практике</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дневник учета выполнения программы практики. 2. Отчет о прохождении практики. 3. Подготовка доклада и презентации. 4. Отзывы руководителей практики. 5. Защита отчета по практике.
<p>Форма контроля</p>	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 2 – зачет с оценкой. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 1 – зачет с оценкой.</p>
<p>Авторы</p>	<p>профессор кафедры химии и защиты растений, д.с.-х.н., доцент Н.Н. Глазунова</p>

Аннотация программы Научно-исследовательской работы
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки

35.04.04 Агрономия		
код	направление подготовки	
«Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы»		
Направленность программы		
Форма обучения – очная, заочная		
Общая трудоемкость практики составляет 18 зет, 12 недель		
Вид практики:	производственная	
Тип практики:	научно-исследовательская работа	
Способ проведения практики	стационарная	
Форма проведения практики	дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.	
Цель проведения практики	развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях.	
Код и содержание компетенции	Обобщенные трудовые функции	Задачи практики
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Управление производством растениеводческой продукции	Делать критический анализ возникающих проблемных ситуаций с помощью системного подхода и вырабатывать стратегию действий по защите растений
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление производством растениеводческой продукции	Управление проектом по защите растений на всех этапах его жизненного цикла в защите растений
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия в области защиты растений

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Управление производством растениеводческой продукции	Развить способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в защите растений
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы
Место практики в структуре ОП ВО	Б2.О.02(П) «Научно-исследовательская работа» является типом производственной практики и относится к обязательной части Блока 2 «Практики»	
Код и наименование индикатора компетенций	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	
УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению	Знания: основных психолого-педагогические методов и принципов решения профессиональных задач в условиях неполной или ограниченной информации ; способов определения пробелов в информации, необходимой для разработки проекта, и разработки процессов по их устранению	
	Умения: анализировать профессиональные ситуации и задачи в условиях неполной или ограниченной информации; определять пробелы в информации, необходимой для разработки проекта, и разработки процессов по их устранению	
	Навыки: методов и принципов для решения профессиональных задач в условиях неполной или ограниченной информации; определения пробелов в информации, необходимой для разработки проекта, и разработки процессов по их устранению	
УК-1.3 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов	Знания: проведения фитосанитарного мониторинга на предмет выявления вредных организмов; методологии разработки и содержательного аргументирования стратегии решения проблемной ситуации в управлении на основе системного и междисциплинарных подходов	
	Умения: разрабатывать и содержательно аргументировать стратегии решения проблемной ситуации в управлении на основе системного и междисциплинарных подходов	
	Навыки: разработки и содержательного аргументирования	

	стратегии решения проблемной ситуации в управлении на основе системного и междисциплинарных подходов
УК-2.1 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знания: технологии формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи, разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	Умения: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	Навыки: разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
УК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществляет мониторинг за ходом реализации проекта	Знания: методики разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом реализации проекта
	Умения: разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом реализации проекта
	Навыки: разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом реализации проекта
УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	Знания: современных методик научных исследований в области диагностики плодородия почвы
	Умения: использовать современные методики в области диагностики плодородия почвы при проведении научных исследований
	Навыки: проведения научных исследований с применением современных методик в области плодородия почвы
УК-6.1 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Знания: методов определения приоритетов профессионального роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
	Умения: определять приоритеты профессионального роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
	Навыки: определения приоритетов профессионального роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
УК-6.2 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и	Знания: технологии построения гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
	Умения: строить гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
	Навыки: построения гибкой профессиональной траектории,

динамично изменяющихся требований рынка труда	используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
ОПК-3.1 Владеет научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности	Знания: знает приемы, необходимые для самостоятельного обучения новым методам решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности своей профессиональной деятельности
	Умения: умеет изменять научный и научно- производственный профиль своей профессиональной деятельности и использовать теоретические методологические подходы в организации научных исследований
	Навыки: владеет способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования и изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности
ОПК-3.2 Использует знание современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве	Знания: знает принципы, методы и приемы распространения разработке новых технологий в сельском хозяйстве
	Умения: умеет составлять информационные базы по разработке новых технологий в сельском хозяйстве
	Навыки: владеет навыками владения современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве
ОПК-4.1 Демонстрирует знание традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства	Знания: традиционных и современных методов инструментальной диагностики физических, биохимические и химические условия среды обитания растений
	Умения: использовать современные методы инструментальной диагностики физических, биохимические и химические условия среды обитания растений при проведении экспериментов в области управления питанием растений и плодородием почвы
	Навыки: применения современных инструментальных методов исследований при проведении экспериментов в области управления питанием растений и плодородием почвы
ОПК-4.2 Разрабатывает планы, программы, методики и проводит научные исследования в области агрономии	Знания: современных методик научных исследований в области диагностики плодородия почвы
	Умения: использовать современные методики в области диагностики плодородия почвы при проведении научных исследований
	Навыки: проведения научных исследований с применением современных методик в области плодородия почвы
ОПК-4.3 Обобщает и анализирует результаты исследований, готовит отчетные документы и рекомендации по результатам научных исследований	Знания: основ подготовки отчетных документов по результатам научных исследований в области управления питанием растений и плодородием почвы
	Умения: использовать результаты научных исследований в области управления питанием растений и плодородием почвы для подготовки отчетных документов
	Навыки: составления отчетных документов по результатам научных исследований в области управления питанием растений и плодородием почвы
Краткая характеристика	Этапы научно-исследовательской работы: 1. Обоснование и разработка индивидуального плана научных

практики	<p>исследований.</p> <p>2. Сбор и обработка материалов по избранной теме исследований.</p> <p>3. Организация и проведение прикладных исследований в области агрономии.</p> <p>4. Организация и проведение самостоятельных научных исследований по выбранной теме, сбор эмпирических данных и их интерпретация.</p> <p>5. Обработка материалов для магистерской диссертации. Подготовка отчета.</p>
Форма отчетности по практике	<p>1. Индивидуальное задание на выполнение научно-исследовательской работы магистранта.</p> <p>2. Индивидуальный план научно-исследовательской работы магистранта.</p> <p>3. Программа и методика исследований.</p> <p>4. Отчет о научно-исследовательской работе.</p>
Форма контроля	<p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет с оценкой.</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – зачет с оценкой.</p>
Авторы	<p>профессор кафедры химии и защиты растений, д.с.-х.н., доцент Н.Н. Глазунова</p>

Аннотация программы Преддипломной практики
по подготовке магистра по программе магистратуры
по направлению подготовки

35.04.04 Агрономия		
код	направление подготовки	
«Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы»		
Направленность программы		
Форма обучения – очная, заочная		
Общая трудоемкость практики составляет 3 зет, 2 недели		
Вид практики:	производственная	
Тип практики:	преддипломная	
Способ проведения практики	выездная полевая	
Форма проведения практики	дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.	
Цель проведения практики	закрепление и расширение теоретических знаний по дисциплинам программы «Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы», участие в разработке технических заданий, заданий на проектирование, а также приобретение навыков участия в проектной деятельности организаций, работы в команде, сбор научно-технической информации по теме исследований.	
Код и содержание компетенции	Обобщенные трудовые функции	Задачи практики
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Управление производством растениеводческой продукции	Управление проектом по защите растений на всех этапах его жизненного цикла в защите растений
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия в области защиты растений
УК-6 Способен определять и реализовывать	Управление производством растениеводческой продукции	Развить способность определять и реализовывать приоритеты

приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки		собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ПК-1 Способен обосновывать выбор вида системы земледелия и оптимизировать структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться обосновывать выбор вида системы защиты растений и оптимизировать структуру посевных площадей с целью экологически безопасного использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий
ПК-3 Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования защиты растений с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей
ПК-4 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться разрабатывать системы мероприятий по защите растений с целью управлению почвенным плодородием
ПК-5 Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться разрабатывать системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции
ПК-7 Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных средств защиты растений в

инновационных элементов технологий в условиях производства и обработать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики		условиях производства и обработать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики
ПК-8 Способен управлять питанием растений на основе эффективного использования показателей почвенного плодородия и применения удобрений	Управление производством растениеводческой продукции	Научиться управлять питанием растений на основе эффективного использования показателей почвенного плодородия и применения удобрений
Место практики в структуре ОП ВО	Б2.В.01(П) «Преддипломная практика» является типом производственной практики и относится к части Блока 2 «Практики», формируемой участниками образовательных отношений	
Код и наименование индикатора компетенций	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	
УК-2.1 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знания: технологии формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи, разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	
	Умения: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу, разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	
	Навыки: разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	
УК-2.2 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществляет мониторинг за ходом реализации проекта	Знания: методики разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом реализации проекта	
	Умения: разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом реализации проекта	
	Навыки: разработки плана реализации проекта с использованием инструментов планирования и осуществления мониторинга за ходом реализации проекта	
УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты	Знания: современных методик научных исследований в области диагностики плодородия почвы	
	Умения: использовать современные методики в области диагностики плодородия почвы при проведении научных	

(рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	исследований
	Навыки: проведения научных исследований с применением современных методик в области плодородия почвы
УК-6.2 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знания: технологии построения гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
	Умения: строить гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
	Навыки: построения гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда
ПК-1.1 Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности	Знания: современных систем земледелия и природно-экономических условий хозяйства;
	Умения: провести выбор систем земледелия для сельскохозяйственной организации
	Навыки: разработки систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности
ПК-1.2 Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов	Знания: земельных ресурсов;
	Умения: составить структуру посевных площадей
	Навыки: оптимизации структуры посевных площадей для рационального использования земельных ресурсов
ПК-3.4 Осуществляет сбор, обработку и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	Знания: достижений отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технологий возделывания культур
	Умения: осуществить сбор, анализ и обработку информации по пригодности земель для применения современных технологий возделывания культур; провести оценку климатических и ландшафтных условий
	Навыки: планирования урожайности сельскохозяйственных культур на основе совершенствования технологий
ПК-4.1 Применяет методы контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве	Знания: почвы, их агрохимические характеристики в целях дальнейшего повышения плодородия и урожайности сельскохозяйственных культур, основы питания растений, способы и технологии внесения удобрений, виды и формы минеральных и органических удобрений, основы их рационального использования
	Умения: уметь провести оценку пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции
	Навыки: оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции
ПК-4.2 Владеет	Знания: методики агрохимического обследования почв в

методиками почвенных изысканий, агрохимических исследований, экологического мониторинга, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия	сельскохозяйственных предприятиях различных форм землепользования и землевладения применительно к почвенно-климатическим условиям СКФО
	Умения: самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов
	Навыки: организации и проведения научных исследований с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов
ПК-5.2 Разрабатывает системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции	Знания: знает информацию, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, рекомендации по технологиям производства растениеводства и управления качеством и безопасностью растениеводческой продукции для конкретных условий хозяйствования
	Умения: использовать современные информационные технологии для поиска источников информации по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции
	Навыки: владеет навыками изучения специальной литературы об использовании достижений в области биологического земледелия, ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур и мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции
ПК-7.1 Организует проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства	Знания: методов оценки эффективности инновационных технологий в области защиты растений в условиях производства
	Умения: организовывать проведение экспериментов в области защиты растений в условиях производства
	Навыки: постановки экспериментов в условиях производства для определения эффективности средств защиты растений
ПК-7.2 Применяет современные технологии обработки и представления экспериментальных данных с использованием методов математической статистики	Знания: математико-статистических методов программирования урожая сельскохозяйственных культур
	Умения: разрабатывать модели и проекты агротехнологий на различную продуктивность сельскохозяйственных культур
	Навыки: навыками расчета технологических процессов на основе экспериментальных данных
ПК-8.1 Проектирует системы мероприятий по сохранению и повышению почвенного плодородия на основе данных почвенного агрохимического и экологического мониторинга	Знания: методов фитосанитарного мониторинга и диагностики болезней и вредителей сельскохозяйственных культур
	Умения: проведения фитосанитарного обследования посевов сельскохозяйственных культур
	Навыки: составления прогнозов развития вредных организмов

ПК-8.2 Осуществляет и контролирует питание растений на основе эффективного применения агрохимикатов	Знания: методик оценки поражаемости сортов сельскохозяйственных культур болезнями и вредителями; методики государственного сортоиспытания, в том числе устойчивости сортов к вредным организмам, методики испытаний индукторов иммунитета различной природы
	Умения: определения биологической эффективности средств защиты растений в отношении болезней, вредителей и сорной растительности; провести полевые опыты по оценке устойчивости сортов к болезням и вредителям, по изучению биологической эффективности индукторов иммунитета в отношении фитопатогенов и фитофагов
	Навыки: оценки поражаемости сортов сельскохозяйственных культур болезнями и вредителями; анализа полученных экспериментальных данных по оценке устойчивости сортов к болезням и вредителям, биологической эффективности индукторов иммунитета в отношении фитопатогенов и фитофагов
ПК-8.3 Разрабатывает системы удобрений сельскохозяйственных культур в конкретных природно-экономических условиях	Знания: методик составления экологически безопасных систем интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей
	Умения: составлять экологически безопасные системы интегрированной защиты сельскохозяйственных культур
	Навыки: разработки системы защиты сельскохозяйственных культур
Краткая характеристика практики	Этапы Преддипломной практики: 1. Организация практики. 2. Подготовительный этап. 3. Научно-производственный (экспериментальный, исследовательский) этап. 4. Обработка и анализ полученной информации. 5. Подготовка отчёта по практике.
Форма отчетности по практике	1. Индивидуальное задание. 2. Дневник прохождения практики. 3. Отчет по практике. 4. Отзыв научного руководителя о прохождении преддипломной практики.
Форма контроля	<u>Очная форма обучения:</u> семестр 4 – зачет с оценкой. <u>Заочная форма обучения:</u> курс 2 – зачет с оценкой.
Авторы	профессор кафедры химии и защиты растений, д.с.-х.н., доцент Н.Н. Глазунова