

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ И МСХ»**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной программы

_____/ Б.И. Хамхоев
от « 18 » 03 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан агроинженерного факультета

_____/ М.И. Ужахов
от « 20 » 03 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.01 (Пл) ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА №1

Направление подготовки

35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки

«Плодоовощеводство»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Магас, 2025

1. Цели производственной практики «Преддипломная практика №1»

Целями производственной практики «Преддипломная практика №1» является углубление и закрепление теоретических знаний, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной среде.

2. Задачи производственной практики «Преддипломная практика №1»

Задачами преддипломной практики являются:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного зарубежного опыта;
- проведение и анализ результатов экспериментов;
- подготовка научно-технического обзора и научных публикаций по результатам выполненных исследований.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика №1 входит в часть Б2.В.01. учебного плана подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль подготовки «Плодоовощеводство».

Преддипломная практика базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе теоретического и практического обучения по программе ОПОП и является предшествующей для государственной итоговой аттестации.

4. Место и время проведения производственной практики «Преддипломная практика №1»

Преддипломная практика №1 предусмотрена в 7 семестре в лучших сельскохозяйственных предприятиях, организациях и научных учреждениях Республики Ингушетия. Проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

5. Форма проведения преддипломной практики

Практика проводится в следующей форме: - непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени, предусмотренного ОПОП ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики №1 соотнесенной с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной производственной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль подготовки «Плодоовощеводство» с учетом следующих ОТФ - Организация производства продукции растениеводства/ ТФ - Разработка системы мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства (В/01.6) профессионального стандарта Агроном (13.017, утвержденный приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 9 июля 2018 года №454н ПС), к выполнению которых в ходе производственной практики готовится обучающийся:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	
УК-3.	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и	Знать. Правила командной работы, принципы распределения ролей и ответственности. Психологические основы общения с разными социальными группами. Методы планирования совместной деятельности Уметь. Взаимодействовать с коллегами, выполнять свою роль и

		интересы других участников; УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого; УК- 3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели; УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат.	нести ответственность за общий результат Конструктивно обсуждать задачи, аргументировать решения и разрешать конфликты Прогнозировать последствия своих действий для команды и корректировать их Владеть. Навыками организации работы в малой группе (бригаде, звене) Приемами эффективной коммуникации в профессиональной среде Опыт участия в коллективном решении производственных задач
УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК–7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности; УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности; УК – 7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	Знать. Основы здорового образа жизни и факторы, влияющие на физическое состояние организма. Правила производственной гигиены, режима труда и отдыха при работе в сельском хозяйстве Влияние неблагоприятных погодных условий на организм и способы адаптации Уметь. Применять здоровьесберегающие технологии в повседневной и профессиональной деятельности Планировать режим дня и питания с учетом интенсивности полевых работ Распределять физические нагрузки при длительной работе на открытом воздухе Владеть. Навыками поддержания физической формы с учетом условий труда Методами самоконтроля физического состояния (пульс, давление, самочувствие) Приемами первой доврачебной помощи

ПК-4	Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	ПК-4.1 Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах ПК-4.2 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними ПК-4.3 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений ПК-4.4 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений ПК-4.5 Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции ПК-4.6 Определяет схемы движения агрегатов по полям ПК-4.7 Организует проведение технологических регулировок	Знать. Устройство и принцип работы почвообрабатывающих, посевных, уборочных агрегатов и машин для внесения удобрений и пестицидов Технологические регулировки машин (глубина обработки, норма высева, высота среза, доза внесения) Схемы движения агрегатов по полю (челночная, гоновый способ, диагональная) и способы поворотов Влияние состояния почвы (влажность, плотность) и погодных условий на качество работы машин Уметь. Комплектовать агрегаты в зависимости от вида работ, типа почвы и культуры Производить настройку рабочих органов машин в поле Определять рациональную схему движения для минимизации холостых проходов Корректировать регулировки при изменении метеоусловий (влажность, засуха) Владеть. Навыками подбора оптимального состава агрегата (трактор + орудие) под конкретные полевые условия Практическими приемами регулировки сеялок, плугов, культиваторов и опрыскивателей Навыками разбивки поля на загоны и вождения агрегата по заданной схеме Методами контроля качества выполненных работ (глубина, равномерность, густота)
ПК-5.	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПК-5.1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПК-5.2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов) ПК-5.3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Знать. Биологические особенности сортов (вегетационный период, требования к теплу, влаге, свету) Принципы районирования сортов и государственный реестр селекционных достижений Показатели качества и урожайности сортов, их устойчивость к стрессам Влияние агрометеофакторов на реализацию потенциала сорта Уметь. Подбирать сорта под конкретные почвенно-климатические условия региона Оценивать пригодность сорта для возделывания в данном хозяйстве Прогнозировать урожайность сорта с учетом агрометеорологических условий сезона Аргументировать выбор сорта для получения запланированного урожая Владеть. Навыками анализа сортовых характеристик и их соответствия условиям произрастания Методами сравнения продуктивности сортов в конкретных условиях Приемами обоснования сортовой

			структуры посевных площадей Опыт составления технологических карт с учетом сортовых особенностей
ПК-7.	Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПК-7.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий ПК-7.2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов ПК-7.3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности ПК-7.4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве	Знать. Технологические требования к посеву/посадке различных культур (сроки, нормы высева, глубина заделки, способы посева) Агротехнические приемы ухода за посевами (боронование, культивация, полив, подкормка, защитные мероприятия) Критические периоды влагообеспеченности и потребности культур в элементах питания Влияние агрометеороусловий на полевую всхожесть, рост и развитие растений Уметь. Разрабатывать технологические схемы посева с учетом биологии культуры и почвенно-климатических условий Определять оптимальные сроки и способы ухода в зависимости от фазы развития растений и погодных условий Корректировать технологию ухода при отклонении погодных условий от нормы (засуха, переувлажнение, заморозки) Оценивать эффективность применяемых приемов ухода по состоянию растений Владеть. Навыками составления технологических карт возделывания культур Методами планирования полевых работ в течение вегетации Приемами оперативного управления агротехническими мероприятиями Опыт внедрения ресурсосберегающих технологий с учетом климатических рисков
ПК-8.	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПК-8.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий ПК-8.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов ПК-8.3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности ПК-8.4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из	Знать. Классификацию и формы минеральных и органических удобрений, их химический состав и физические свойства; Биологические особенности питания основных сельскохозяйственных культур (потребность в макро- и микроэлементах по фазам развития); Агрохимические свойства почв (кислотность, содержание гумуса, подвижных форм фосфора и калия, обеспеченность микроэлементами); Методы расчета доз удобрений на планируемую урожайность (балансовый, нормативный); Сроки, способы и нормы внесения удобрений под различные культу-

		общей потребности в их количестве	ры; Влияние погодных условий (температура, влажность) на доступность элементов питания растениям и эффективность удобрений. Уметь. Проводить анализ агрохимических показателей почвы и интерпретировать результаты для обоснования системы удобрений; Рассчитывать дозы макро- и микроудобрений с учетом выноса питательных элементов с урожаем и коэффициентов использования из почвы и удобрений; Выбирать оптимальные формы удобрений (аммиачные, нитратные, фосфорные, калийные) в зависимости от типа почвы и биологических особенностей культуры; Разрабатывать календарный план внесения удобрений (основное, припосевное, подкормки) с учетом фаз развития растений и прогноза погодных условий; Корректировать систему удобрений при отклонении агрометеорологических условий от нормы (например, снижать дозы азота при засухе, применять внекорневые подкормки при похолодании); Оценивать экономическую и агроэкологическую эффективность разработанной системы удобрений. Владеть. Методами расчета доз удобрений на планируемую урожайность с использованием балансовых коэффициентов; Навыками составления проектов системы удобрений в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий региона; Приемами разработки календарных графиков внесения удобрений с привязкой к технологическим операциям (посев, междурядная обработка, полив); Методами диагностики минерального питания растений (листовая, тканевая диагностика) для корректировки подкормок; Опытом обоснования выбора форм и сроков внесения удобрений для обеспечения максимального коэффициента их использования растениями; Навыками адаптации системы удобрений к конкретным погодным
--	--	--	---

			условиям вегетационного периода (применение азотных подкормок только при достаточной влажности почвы, корректировка калийных удобрений на легких почвах).
ПК-9	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПК-9.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями ПК-9.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов ПК-9.3 Использует энтомофаги и аккарифаги в рамках биологической защиты растений ПК-9.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности ПК-9.5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер	Знать. Основных вредителей, болезней и сорняков; Экономические пороги вредоносности; Агротехнические, биологические и химические методы защиты; Влияние погоды на развитие болезней и вредителей; Регламенты применения пестицидов и ТБ. Уметь. Проводить мониторинг посевов (виды, плотность, степень повреждения); Прогнозировать развитие болезней/вредителей по метеоусловиям; Определять экономический порог вредоносности; Разрабатывать систему защиты с учетом экологии, климата и сортовых особенностей; Планировать агротехнические меры (севообороты, сроки сева) для оздоровления посевов. Владеть. Методами фитодиагностики; Навыками составления календаря защитных мероприятий; Приемами сочетания биологических и химических средств защиты; Навыками оценки эффективности и экобезопасности системы защиты.
ПК-10	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПК-10.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества ПК-10.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Знать. Способы уборки различных культур (прямое комбайнирование, раздельное, ручное); Оптимальные сроки уборки (фазы спелости, влажность зерна, содержание масла/сахаров); Правила послеуборочной доработки (очистка, сушка, сортировка, калибровка); Режимы хранения (температура, влажность, вентиляция) для зерна, овощей, плодов; Влияние погодных условий на качество урожая и потери при уборке; Нормативно-техническую документацию на качество продукции. Уметь. Определять сроки наступления уборочной спелости по состоянию растений и прогнозу погоды; Выбирать способ уборки в зависимости от культуры, погоды и состояния

			посевов; Рассчитывать потребность в уборочной технике и рабочей силе; Разрабатывать технологические схемы доработки (очистка, сушка, сортировка); Обосновывать режимы хранения для сохранения качества продукции; Минимизировать потери урожая при неблагоприятных метеоусловиях. Владеть. Навыками определения влажности зерна и семян экспресс-методами; Приемами выбора режимов сушки (активное вентилирование, тепловая сушка); Методами оценки качества продукции после уборки и хранения; Навыками планирования уборочных работ с учетом метеопрогнозов; Практическим опытом организации послеуборочного потока и закладки продукции на хранение.
ПК-11	ПК-11. Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-11.1 Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт ПК-11.2 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Знать. Структуру и состав технологической карты (перечень операций, сроки, агротребования, техника, удобрения, пестициды); Последовательность агротехнических приемов для конкретных культур (обработка почвы, посев, уход, уборка); Нормативы затрат ресурсов (ГСМ, семена, удобрения, средства защиты, труд); Биологические требования культур к условиям произрастания по фазам развития; Агрометеорологические сроки выполнения полевых работ в регионе. Уметь. Составлять технологическую карту возделывания культуры с учетом почвенно-климатических условий хозяйства; Определять оптимальные календарные сроки выполнения каждой операции; Рассчитывать потребность в материально-технических ресурсах на весь цикл; Увязывать все операции в единый технологический поток (связь посева — ухода — уборки); Корректировать карту при изменении метеоусловий (смещение сроков, замена агроприемов); Оценивать экономическую эффективность разработанной технологии.

			Владеть. Методикой расчета технологических карт (нормы выработки, расхода топлива, удобрений, пестицидов); Навыками выбора машин и агрегатов для каждой операции; Приемами оптимизации сроков работ с учетом агрометеорологических прогнозов; Навыками составления графиков полевых работ и расчета потребности в рабочей силе; Опытом адаптации типовых технологических карт к условиям конкретного хозяйства.
ПК-13	ПК-13. Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	ПК-13.1 Контролирует качество обработки почвы ПК-13.2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними ПК-13.3 Контролирует качество внесения удобрений ПК-13.4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов ПК-13.5 Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Знать. Технологические регламенты возделывания культур (посев, уход, уборка); Критерии качества выполнения каждой операции (глубина, норма высева, равномерность, сроки); Методы оперативного контроля полевых работ; Нормативные документы на качество семян, удобрений, пестицидов; Показатели, требующие корректировки при отклонении погодных условий. Уметь. Проверять качество посева (глубина заделки, густота всходов, междурядья); Оценивать эффективность внесения удобрений и пестицидов по состоянию растений; Выявлять нарушения агротехники и причины некачественного выполнения работ; Контролировать сроки проведения операций согласно технологической карте; Принимать решения по оперативной корректировке технологического процесса. Владеть. Методами полевого контроля (замеры, анализы, визуальная оценка); Навыками работы с измерительными приборами (влажность, pH, густота стояния); Приемами документирования результатов контроля (акты, журналы); Методами оценки соответствия фактических показателей плановым.

ПК-14	Способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства	ПК-14.1 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства	Знать. Основы управления производственным коллективом (бригадой, звеном); Структуру сельскохозяйственного предприятия и функции подразделений; Методы планирования и распределения производственных заданий между исполнителями; Трудовое законодательство и правила охраны труда в АПК; Способы мотивации работников и повышения производительности труда; Порядок документооборота (учет работ, наряды, отчеты). Уметь. Распределять полевые работы между членами коллектива с учетом квалификации; Ставить задачи и контролировать их выполнение; Организовывать работу техники и трудовых ресурсов в период полевых работ; Проводить инструктажи по технике безопасности и агротехнике; Обеспечивать коллектив необходимыми материалами (семена, ГСМ, удобрения); Анализировать производственные показатели и корректировать работу подразделения. Владеть. Навыками планирования загрузки персонала и техники на период полевых работ; Приемами оперативного управления коллективом в напряженные периоды (посев, уборка); Методами контроля трудовой дисциплины и качества выполнения работ; Опытом составления сменных заданий и учета их выполнения; Навыками взаимодействия с другими подразделениями (ремонтная служба, склад).
-------	---	--	---

В результате прохождения данной преддипломной практики у обучающегося должны быть сформированы трудовые действия, умения и знания в соответствии с профессиональным стандартом:

Профессиональный стандарт, код	Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция			
	Код, наименование	Уровень квалификации	Код, наименование	трудовые действия	необходимые умения	необходимые знания
13.017 Агроном	А. Организация производства продукции растениеводства	6	В/01.6 Раз- работка си- стемы ме- роприятий по повыше- нию эффек- тивности производ- ства про- дукции рас- тениевод- ства	Сбор информации, необходи- мой для разработки эле- ментов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных куль- тур Организация системы севооб- оротов, их размещения по территории землепользова- ния и проведения нарезки по- лей с учетом агроланд- шафтной характеристики тер- ритории для эффективного использования земельных ре- сурсов Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных куль- тур для конкретных условий региона и уровня интенсифи- кации земледелия Разработка рациональных си- стем обработки почвы в сево- оборотах с учетом почвенно- климатических условий и ре- льефа территории для созда- ния оптимальных условий для роста и развития сельско- хозяйственных культур и со- хранения плодородия почвы Разработка технологии по- сева (посадки) сельскохозяй- ственных культур с учетом	Пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогно- зами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земле- делия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Устанавливать соответствие агроланд- шафтных условий требованиям сель- скохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории земле- пользования Составлять схемы севооборотов с со- блюдением научно-обоснованных принципов чередования культур Составлять планы введения севообо- ротов и ротационные таблицы Определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей Определять набор и последователь- ность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохоз- яйственные культуры для создания за- данных свойств почвы с минималь- ными энергетическими затратами Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных куль- тур для различных агроландшафтных условий Определять качество посевного мате- риала с использованием стандартных методов	Требования сельскохозяйствен- ных культур к условиям про- израстания Научно-обоснованные принци- пы чередования культур в се- вооборотах Типы и виды севооборотов Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы об- работки при борьбе с сорной растительностью Форма и принципы составления переходных и ротационных таб- лиц Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосани- тарное состояние посевов Требования сельскохозяйствен- ных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обра- ботки Способы снижения энергетиче- ских затрат в системах обра- ботки почвы Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур Требования к качеству посев- ного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур Площадь питания сельскохозяй- ственных культур

			их биологических особенностей и почвенно-климатических условий Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая	Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов. Выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий Составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности Выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений Реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности Подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур	Глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий Методика расчета норм высева семян Методы расчета доз удобрений Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества) Правила смешивания минеральных удобрений Правила подготовки органических удобрений к внесению Приемы, способы и сроки внесения удобрений Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков) Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности
--	--	--	--	---	--

				Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов Определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур	культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества Определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства Пользоваться специальными программами и базами данных при разработкете технологий возделывания сельскохозяйственных культур Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде	Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур Требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния Природоохранные требования при производстве продукции растениеводства Требования охраны труда в сельском хозяйстве
--	--	--	--	--	---	---

7. Объем и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 14 зачетных единицы, или 504 часа.

№п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля и/или промежуточной аттестации
		Контактная работа (выполнение заданий)	Иные виды работ	Итого	
1.	Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности	4		4	Собеседование с руководителем практики от кафедры. Устный опрос
2.	Основной этап. Изучает литературу по теме, проводит научные исследования, изучает почвенно-климатические условия хозяйства, оценивает пригодность почв к выращиванию сельскохозяйственных культур, комплектует МТА, обосновывает сроки выполнения технологических операций при выращивании полевых и плодовых культур, проводит оценку состояния и определяет технологии улучшения природных кормовых угодий, обобщает полученный материал.	400		400	Заполнение необходимых документов по организации практики. Контроль со стороны руководителя практики от кафедры. Анализ и оценка отчетной документации
3.	Заключительный этап. Обработка и анализ полученной информации; подготовка к защите отчета по практике, корректировка и устранение замечаний научного руководителя, подготовка презентации и защита отчета перед комиссией кафедры.	100		100	Анализ готовности отчетной документации по практике. Защита отчета. Зачет соценкой.
	Итого, час	500	4	504	

8. Формы отчетности по итогам преддипломной практики

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

Во время практики студент ведет дневник, в котором ежедневно описывает работы, осуществляемые под его руководством, с краткой характеристикой технологии и организации производственных процессов. Дневник регулярно проверяется и подписывается руководителем практики от предприятия и проверяется руководителем от университета в период посещения им студента на практике.

В конце практики студент составляет отчет в соответствии с настоящей программой. Отчет рекомендуется иллюстрировать фотографиями и схемами. Общий объем отчета 50...60 страниц. Оформление отчета осуществляется в соответствии с общими требованиями к учебным работам, принятыми на кафедре агрономии.

Отчет с приложением дневника и характеристики представляется на кафедру агрономии. Отчет является основным документом для оценки практики. Отчет составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период практики. Защита отчетов производится на заседании кафедры агрономии. Защита отчета проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: заведующий выпускающей кафедрой (председатель комиссии), ответственный от кафедры за организацию и проведение

практики, руководители обучающегося. В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов.

Документы, необходимые для аттестации по практике

Во время прохождения преддипломной практики бакалавр ведет дневник (см. Приложение 1).

По выполненной преддипломной практике бакалавр составляет отчет (см. Приложение 2.).

. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения преддипломной практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и расчеты по экономической эффективности технологических приемов, удобрений, средств защиты растений согласно программе практики, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при оценке стоимости проведения полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.п.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

Общие требования, структура отчета и правила его оформления **Общие требования.** Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

1. титульный лист;
2. содержание;
3. перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
4. введение;
5. основная часть;
6. заключение;
7. библиографический список;
8. приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой

..«Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются индивидуальным заданием студенту к отчету.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении отчета.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте отчета (не менее ...источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера.
2. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
3. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
4. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится.** Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются.**
5. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

Текущая аттестация по разделам преддипломной практики

Текущая аттестация по разделам преддипломной практики проводится руководителем от предприятия.

Этап 1. Подготовительный

Задание 1. Техника безопасности при возделывании полевых культур и проведении анализов образцов почвы и растений:

Задание 1.1. Техника безопасности при работе с пестицидами.

Задание 1.2. Техника безопасности при внесении минеральных удобрений.

Задание 1.3. Техника безопасности при выполнении механизированных полевых работ.

Задание 1.4. Техника безопасности при работе с реактивами.

Этап 2. Основной

Задание 2. Методы анализа почвенных и растительных образцов:

Задание 2.1.. Методы определения пригодности почв для возделывания различных культур.

Задание 2.2. Методика определения зольных элементов в биомассе полевых культур.

Задание 2.3. Методы определения содержания азота, фосфора и калия в почве.

Задание 2.4. Методы расчета доз удобрений на планируемую урожайность.

Задание 2.5. Методика определения полевой всхожести семян, густоты стояния растений и степени засоренности.

Задание 2.6. Перечислите основные показатели фенологических наблюдений за ростом и развитием

Этап 3. Заключительный

Задание 3. Методы статистической обработки данных:

Задание 3.1. Статистическая характеристика выборки при количественной изменчивости признака.

Задание 3.2. Оценка существенной разности между средними.

Задание 3.3. Дисперсионный анализ данных одно- и многофакторных опытов.

Критерии оценки:

«Зачтено» получает студент, выполнивший определенный этап практики в дни, предусмотренные программой и ответивший на вопросы текущего контроля о чем ставится отметка в дневнике с подписью научного руководителя от организации.

«Не зачтено» получает студент, не выполнивший определенный этап практики в дни, предусмотренные программой и не ответивший на вопросы текущего контроля.

Промежуточная аттестация по преддипломной практике Задания по промежуточной аттестации:

Задание 1. Методы определения пригодности почв для возделывания различных культур.

Задание 2. Методика определения зольных элементов в биомассе полевых культур.

Задание 3. Методы определения содержания азота, фосфора и калия в почве.

Задание 4. Методы расчета доз удобрений на планируемую урожайность.

Задание 5. Методика определения полевой всхожести семян, густоты стояния растений и степени засоренности.

Задание 6. Перечислите основные показатели фенологических наблюдений за ростом и развитием

Задание 7. Статистическая характеристика выборки при количественной изменчивости признака.

Задание 8. Оценка существенной разности между средними.

Задание 9. Дисперсионный анализ данных одно- и многофакторных опытов.

Критерии оценки:

«Зачтено» получает студент, выполнивший определенный этап практики в дни, предусмотренные программой и ответивший на вопросы текущего контроля о чем ставится отметка в дневнике с подписью научного руководителя от организации.

«Не зачтено» получает студент, не выполнивший определенный этап практики в дни, предусмотренные программой и не ответивший на вопросы текущего контроля.

9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение производственной практики «Преддипломная практика №1»

9.1 Перечень учебной литературы

а) основная литература:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М. Агропромиздат, 1985 г.

2. Ещенко В.Е., Трифонова М.Ф., Копытко П.Г. и др. Основы опытного дела в растениеводстве. М.: КолосС, 2009. - 268 с.: - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ЭБС Национальный цифровой ресурс «Руконт».

3. Кирюшин Б.Д., Усманов Б.Д., Васильев И.П. Основы научных исследований в агрономии. М.: КолосС, 2009. 398 с.

4. Кирюшин Б.Д. Учебное пособие. Методика научной агрономии. Часть 1, Введение в опытное дело и статистическую оценку. М. МСХА, 2004, 167 с.

б) дополнительная литература:

1. Богомазов, С.В. Основы научных исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс] / С.В. Богомазов, О.А. Ткачук, Е.В. Павликова, А.В. Долбилин. – Пенза: РИО ПГСХА, 2014. –

2. Глуховцев В.В., Кириченко В.Г., Зудилин С.Н. Практикум по основам научных исследований в агрономии. М.: Колос, 2006. 240 с.

3. Дудоров В.Б., Тухватулин В.В. Основы научных исследований. Оренбург, 2008. - 71 с.

4. Кирюшин Б.Д. Учебное пособие. Методика научной агрономии. Часть 2, Постановка опытов и статистико-агрономическая оценка их результатов. М. МСХА, 2005, 199 с.

5. Кислов А.В., Раваева Е.Л., Кашеев А.В. основы научных исследований в агрономии. Учебное пособие. Изд-во ОГАУ, 2010. - 54 с.

9.2 Интернет-ресурсы

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru –
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru –

Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

9.3. Программное обеспечение

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

MicrosoftWindows 7

MicrosoftOffice 2007

Программный комплекс ММИС “Деканат”

Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования” Антивирусное ПО Eset Nod32

Справочно-правовая система “Консультант”

Справочно-правовая система “Гарант”

9.4. Материально-техническое обеспечение

Аудитория №211 - Аудиторная доска, стол преподавателя, учебные столы, стулья, проекционный экран, проектор, переносной ноутбук DNS. Лаборатория 211а - Стол преподавателя, учебные столы, стулья, весы ВЛКТ-500, весы ВА-4 М, и весы чашечные аптечные, колориметр – нефелометр фотоэлектрический ФЭК-60, фотометр фотоэлектрический КФК-3, микроскопы Микмед 1, Микмед 5, Микмед «БИОЛАМ Р-15», - 3 шт, набор готовых препаратов, бинокляр МБС 10 - 1 шт., водонагреватель проточный электрический ВНПЭ-3, сушильный шкаф СНОЛ 3,5;3,5; 3,5,/ 3,5; И-4, акводистиллятор ДЭ-4, печь муфельная ПМ-8, стол приборный большой с полкой и 2-мя ящиками, стол лабораторный для химических исследований, стол-приставка 600*600*850, тумбочка с выдвижными ящиками, вытяжной шкаф, мельница лабораторная МЛ-1, баня водяная одноместная, лабораторная посуда, шкаф для таблиц, набор готовых препаратов, демонстрационный материал (таблицы), реактивы, химическая посуда, штатив универсальный ПЭ-2700 2 шт, штатив для пипеток -2 шт, штатив для пробирок -3 шт, шкаф для реактивов 600*400*1840, шкаф для посуды и приборов, печь газовая, лупа измерительная - 2 шт, барометр-анероид М-67, ионометр И-160 А, стеллаж для хранения химических реактивов и приборов, стол-мойка 500*600*850, стул лабораторный (высота 540-670) – 3 шт, термометр электронный ТЭН-2, сейф металлический для хранения реактивов, стеллаж широкий двусторонний, шкаф стеклянный.

Почвенные карты, план землепользования хозяйства опытного поля, лопаты, линейки, мешочки для транспортирования образцов, квадратные учетные рамки, буры для отбора почвы на влажность, бюксы, прибор для определения строения пахотного слоя почвы, измерительные ленты 50 м.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ И МСХ»

ДНЕВНИК

производственной практики

Студент(ка) группы АА-_____/_____/_____
(Ф.И.О.)
(подпись)

Дата начала практики “__” _____ 20__г.

Дата окончания практики “__” _____ 20__г.

Руководитель практики

от кафедры_____/_____/_____
М.П. (должность, ученая степень, звание, Ф.И.О.) (подпись)

Руководитель практики

от организации_____/_____/_____
М.П. (должность, ученая степень, звание, Ф.И.О.) (подпись)

Магас 20__г.

Памятка студенту, находящемуся на практике

I. О порядке заполнения дневника

1. Ведение дневника студентом во время прохождения производственной практики обязательно и производится ежедневно. Дневник заполняется аккуратно, рукописно. После заполнения вместе с отчетом по практике сдается на соответствующую кафедру.

2. Заполнение дневника производится следующим образом

Раздел I – краткое содержание работы.

В конце рабочего дня студент заполняет все графы в первом разделе и дает на подпись не позже чем на следующий день руководителю практики от организации. Заполнение производится в краткой, сжатой форме.

Раздел II – заполняется руководителем практики от кафедры в случае выдачи им индивидуального задания студенту на месте практики.

Раздел III – обязательно заполняется в конце практики и заверяется печатью.

II. Что должен выполнить студент по прибытии на место практики

1. Получив от своего руководителя указания по практике, студент немедленно отправляется к месту практики, несвоевременная явка студента к назначенному сроку рассматривается как прогул.

2. Явиться в отдел кадров и отметить в направлении дату прибытия.

3. На следующий день по прибытии в организацию приступить к работе и продолжить ее до последнего дня пребывания на предприятии. Студент, не отбывший установленного срока практики, к зачёту по практике не допускается.

4. Явиться к непосредственному руководителю практикой, ознакомить его с рабочей программой практики, индивидуальным заданием и дневником, уточнить план и задание в соответствии с условиями работы на данном предприятии и договориться о порядке, времени и месте получения консультаций, получить указания о порядке прохождения практики, установить рабочие места.

6. Студент, не отбывший установленного срока практики, к зачёту по практике не допускается.

III. Обязанности студента во время прохождения практики

1. Строго соблюдать существующие правила внутреннего распорядка в организации.

2. При отборе и пользовании материалами неуклонно руководствоваться установленным в организации порядком сбора и хранения этих материалов.

3. По всем местам работы вести ежедневную запись (дневник) о проделанной работе, давая на подпись руководителю практики от организации не позже чем на следующий день.

Студент должен стремиться проходить производственную практику в первую очередь на штатном оплачиваемом рабочем месте.

VI. О порядке составления отчета

1. По окончании практики студент обязан составить и сдать на кафедру отчет о выполнении им программы практики

2. Отчет о практике составляется студентом, как правило, в период его пребывания в организации, рассматривается руководителями практики, выделенными от вуза и от организации, и сопровождается со стороны указанных руководителей подробным отзывом о работе студента на практике.

3. Материалы к отчету подбираются систематически в процессе выполнения программы практики.

Отчет о практике есть не простое описание виденного, а анализ его на основе:

- а) пройденного теоретического курса;
- б) проработанной в период практики дополнительной литературы;
- в) бесед с руководителями практики;
- д) собственных наблюдений при выполнении заданий по практике.

Объем, содержание и порядок изложения в отчете собранных материалов определяется программой по практике.

4. Отчет должен быть написан аккуратно, кратко, по конкретному фактическому материалу, и составляться каждым студентом отдельно. Оформляется отчет с учетом требований стандартов. Отчет должен быть подписан руководителем от организации.

При работе двух, трех и более студентов на одном рабочем месте одновременно они должны разделить свои работы и представить самостоятельные отдельные отчеты.

5. В случае практики студента на далекой периферии, где невозможны выезды руководителя практикой от кафедры составление отчета и дневника контролируется руководителем от организации и им же дается свое письменное заключение в отчете и отзыв в дневнике.

6. К защите не допускаются студенты, если:

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ И МСХ»**

***ОТЧЕТ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА №1»***

Выполнил(а):
Студент(ка) АА – _____

Руководитель практики _____ -

МАГАС, 20__г.

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, профиль подготовки «Плодоовощеводство» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «15» 08 2017г. № 699, профессионального стандарта Агроном 13.017 от 9июля 2018, № 454н.

Программу составила:

к.б.н., доцент кафедры «Агрономия и МСХ» А.Ю. Леймоева

Программа одобрена на заседании кафедры «Агрономия и МСХ»

Протокол № 7 от «18» марта 2025 г.

Учебно-методическим советом агроинженерного факультета

Протокол № 3 от «20» марта 2025 г.