

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.О.03 (II) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки

Бакалавриат

35.03.04 Агрономия

Квалификация выпускника

Бакалавр

Профиль подготовки

«Агрономия»

Форма обучения

очная, заочная

Магас, 2024

Практики «Технологическая практика» соотнесенных 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 «Агрономия») 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 соцза- щиты РФ от 9 июля 2018 года №454н), к выполнению которых в ходе производственной практики готовится обучающийся:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые рынки
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде
ПК- 2.	ПК-2. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур ПК-2.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования ПК-2.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-3	ПК-3. Способен разработать систему севооборотов	ПК-3.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур ПК-3.2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур ПК-3.3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы ПК-3.4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей
ПК-6	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ПК-6.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью ПК-6.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами

ПК-8	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 общей потребности в их количестве
ПК-9	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 акарифаги 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
ПК-12	ПК-12. Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПК-12.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале ПК-12.2 Определяет общую потребность в удобрениях ПК-12.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах

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.

Практика базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин на первом и втором курсах, а также в период прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской работы, производственных практик: по научно-исследовательской работе и практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

В разрезе профилирующих дисциплин содержание производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется по следующей схеме:

Раздел 1. Земледелие

Индивидуальные задания

- уточнить способы основной обработки почвы, принять участие в оценке качества предпосевных обработок;
- провести установку почвообрабатывающих орудий согласно требованиям агротехники, ознакомиться с оплатой труда на полевых работах;
- изучить видовой состав сорняков на полях, наметить эффективные меры борьбы с сорняками;
- принимать непосредственное участие в организации всех полевых работ, обращая внимание на качество их выполнения;
- изучить технологию обработки почвы по уходу за различными культурами и принять непосредственное участие в ее улучшении;
- при написании отчета все вопросы обучающийся должен излагать на основе анализа имеющихся на предприятии данных на основе личного участия в проведении полевых работ.

Раздел 2. Растениеводство

Индивидуальные задание

- принимать участие в расчете норм высева культур, подготовке семян к посеву, предварительно ознакомившись с качеством посевного материала, установить сеялку на норму высева, провести оценку качества посева;
- определить полевую всхожесть, провести наблюдения за наступлением фенологических фаз;
- принимать участие в мероприятиях по уходу за посевами;
- оценить состояние озимых и многолетних трав после перезимовки и провести обоснованный агротехнический уход за ними;
- провести оценку состояния посевов сельскохозяйственных культур, выяснить причины неудовлетворительного состояния посевов, если таковое имело место;
- принимать участие в составлении плана проведения уборочных работ;
- проверить готовность уборочных машин, зерноочистительных и сушильных агрегатов. Определить сроки и способы уборки. Маршрутное планирование работы комбайнов, групповой метод уборки;

- провести оценку качества уборки урожая, учесть потери при уборке, определить биологический урожай и структуру урожая культур;
- принимать участие по улучшению лугов и пастбищ, определению сроков уборки трав; – сделать предложения предприятию по технологии возделывания культур с учетом достижений науки и передовой практики.

Раздел 3. Семеноводство

Индивидуальные задания

- участвовать в выращивании сортовых семян сельскохозяйственных культур;
- участвовать в выполнении обязательных правил по семеноводству: соблюдении норм пространственной изоляции, сохранении сортов от механического засорения, апробации посевов, своевременной уборки урожая семян, очистки и хранении, состояния фондов сортовых семян (переходящие, сортовые, семенные);
- ознакомиться с планом апробации посевов и принять в ней участие.

Раздел 4. Агрохимия

Индивидуальные задания

- проанализировать и скорректировать план использования органических и минеральных удобрений по полям и культурам в соответствии с принятой в хозяйстве системой удобрений;
- участвовать в расчете требуемого количества удобрений для получения планируемой урожайности сельскохозяйственных культур;
- знать способы хранения и использования органических удобрений, уметь организовать плотное и рыхло-плотное хранение навоза, правильно внести и заделать его в почву.

Раздел 5. Защита растений

Индивидуальные задания

- принять участие в составлении календарного плана мероприятий по борьбе с сорняками, вредителями и болезнями на текущий год;
- проверить нормы расхода препаратов, концентрации рабочих жидкостей, обоснованность их выбора, расчеты объема работы, потребность в ядохимикатах, спецмашинах, рабочей силе, транспорте и индивидуальных средствах защиты;
- следить за выполнением намеченного плана мероприятий и соблюдением техники безопасности;
- принимать непосредственное участие в организации, подготовке, проведении и определении результативности работ по химической защите растений.

При направлении обучающегося для прохождения производственной практики (технологической) согласовывается с руководителем практики от профильной организации индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики, а также составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

Вопросы к зачету по производственной практике «Технологическая практика»:

1. Использование энергосберегающей техники - инновационный путь в растениеводстве.
2. Инновационные энергосберегающие технологии производства продукции растениеводства.
3. Значение поверхностной обработки почвы под посев с.-х. культур.
4. «Нулевая» обработка почвы под посев озимых культур – инновация в растениеводстве.
5. Использование в процессе обработки почвы комбинированных агрегатов.

7. Виды минеральных удобрений, используемых в сельском хозяйстве
8. Виды органических удобрений, используемых в сельском хозяйстве
9. Агрохимическая характеристика почв республики Ингушетия.
10. Система применения удобрений в севообороте
11. Агрохимическая служба РИ
12. Требования культурных растений к условиям жизни.
13. Понятие о плодородии почвы и его воспроизводство.
14. Воспроизводство агрофизических показателей плодородия почвы.
15. Биологические показатели плодородия почвы и их воспроизводство.
16. Фитосанитарное состояние почвы.
17. Агрохимические показатели плодородия почвы и их воспроизводство.
18. Вред, причиняемый сорными растениями.
19. Размещение с/х культур и паров в севооборотах.
20. Предпосевная обработка почвы.
21. Системы обработки почвы в севооборотах.
22. Технологическое обоснование посева (посадки) полевых культур.
23. Послепосевная обработка почвы.
24. Контроль за качеством выполнения основных полевых работ.
25. Комплексная защита почв от эрозии, разработка и освоение почвозащитного комплекса.
26. Система почвозащитной обработки почвы.
27. Использование биотехнологии в семеноводстве вегетативно размножающихся с.-х. растений.
28. Использование трансгенных форм растений в борьбе с вредными организмами.
29. Инновации в семеноводческой работе.
30. Современные проблемы в агрономии.
31. Научно-техническая политика в области производства безопасной растениеводческой продукции.
32. Экологическая безопасность и рациональное использование химических средств защиты от вредных организмов.
33. Значение агрофитоценозов в культуре земледелия.
34. Фитосанитарная роль агрофитоценозов.
35. Защита агроценозов от вредителей.
36. Меры борьбы с болезнями в агроценозах.
37. Защита агроценозов от сорной растительности.
38. Интегрированная защита агроценозов от вредных организмов

Методическое руководство процессом прохождения производственной практики (технологической) и ее организацию осуществляют преподаватели – научные руководители, закрепляемые кафедрой. На базе проведения производственной практики – научными специалистами, руководителями подразделений предприятий и организаций.

Руководитель производственной практики от кафедры непосредственно организует её прохождение в соответствии с календарным планом, предоставляет возможность использования обучающимися необходимых документов, литературы, организует консультации с привлечением опытных работников, создает условия выполнения индивидуальных заданий.

В процессе прохождения производственной практики обучающийся выполняет все задания, предусмотренные программой, заполняет график прохождения практики, а по окончании практики составляет отчет и вместе с отзывом-характеристикой сдает на кафедру. Итоги практики обсуждаются на заседании кафедры. В соответствии с учебным планом устанавливаются: дата сдачи документов по практике; дата проведения зачета по практике.

Оценка сформированности компетенций у студентов по практике осуществляется на основании критериев оценки и выражается в следующих отметках по шкале оценивания:

Критерии оценки

Шкала оценивания по результатам тек.кон-троля, пром.аттест.	Показатели оценивания	Уровень сформированности компетенции
Зачтено	<p>Студент: демонстрирует глубокое познание программного материала, в полном объеме раскрывает теоретическое содержание вопросов индивидуального задания, увязывая его с задачами профессиональной деятельности;</p> <p>не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы руководителя практики;</p> <p>успешно выполнил задачи, продемонстрировав повышенный уровень сформированности компетенций, способность правильно применять теоретические знания в практической деятельности;</p> <p>дает четкое обоснование принятых решений, умеет самостоятельно последовательно, логично, аргументированно излагать, анализировать, обобщать изученный материал, не допуская ошибок.</p>	III-й (повышенный)
Зачтено	<p>Студент: проявил достаточный уровень сформированности компетенций, твердо знает программный материал, правильно, по существу и последовательно излагает содержание задания на практику;</p> <p>в целом уверенно и правильно выполнил задание;</p> <p>владеет основными умениями и навыками, но при ответе на вопросы по отчету по практике (или дневнику) допускает незначительные ошибки и неточности.</p>	II -й (достаточный)
Зачтено	<p>Студент:</p> <p>усвоил только основные положения, пройденные на практике;</p> <p>проявил минимальный уровень соответствующий сформированности компетенций, содержание отчета и дневника излагает поверхностно, дает неполные (неточные) определения понятий, при аргументации не дает должного обоснования;</p> <p>допускает неточности и ошибки, нарушает последовательность в изложении материала;</p> <p>задания выполнены не в полном объеме;</p> <p>испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора.</p>	I-й (пороговый)

Шкала оценивания по результатам тек.контроля, пром.аттест.	Показатели оценивания	Уровень сформированности компетенции
Не-Зачтено	Студент: при оценке сформированности компетенции показал знания, умения и владения программным материалом ниже минимального (порогового) уровня; не выполнил задание на практику, не подготовил необходимую документацию; не смог ответить на дополнительные вопросы или отказался отвечать.	Ниже I-го (недопустимый)

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с прохождением практики и рассчитанное на выяснение объема знаний, умений и навыков обучающегося по определенной теме, проблеме и т.п.	- перечень вопросов - для устного опроса обучающихся при защите дневника по практике;
	Дневник по практике	Средство контроля, в котором отмечают характер и содержание выполняемой работы, отражают результаты выполнения задания по прохождению	- порядок ведения дневника по практике;