

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

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

_____ Ф.Д. Кодзоева

« 30 » _____ июня _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Б2.О.03 (II) ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки

бакалавриат

35.03.04 Агрономия

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Магас 2022

1 Цель производственной практики «Технологическая практика»

Целью производственной практики является формирование и закрепление первичных профессиональных умений и навыков в сфере профессиональной деятельности и профессиональных компетенций в области агрономической деятельности различных организационно-правовых форм.

При реализации данной ОПОП ВО предусматривается производственная практика (Технологическая практика).

2 Задачи производственной практики «Технологическая практика»

Задачами технологической практики являются:

- закрепление теоретических знаний при решении конкретных задач на производстве;
- изучение технологии возделывания основных культур на примере конкретного хозяйства;
- овладение основными видами производственно-технологической деятельности (освоение методик и выполнение анализов семян, почвенных и растительных образцов и оценка результатов, разработка системы удобрения и мелиорации земель).

3. Место производственной практики «Технологическая практика» в структуре ОПОП бакалавриата входит в обязательную часть Б2.О.03(П) учебного плана подготовки бакалавра по направлению 35.03.04 Агрономия

4. Место и время проведения производственной практики «Технологическая практика»

Производственную практику «Технологическая практика» студенты бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия проходят в 6 семестре по очной форме обучения в лучших сельскохозяйственных предприятиях, организациях Республики Ингушетия в качестве практикантов.

5. Форма проведения производственной практики «Технологическая практика»

Практика проводится в следующей форме:

Дискретно: по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики или по периодам проведения практик – путем чередования в календарном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной 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 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), 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	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике</p> <p>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</p>
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<p>ОПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства</p> <p>ОПК-2.2 Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства</p> <p>ОПК-2.3 Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства</p> <p>ОПК-2.4 Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства</p> <p>ОПК-2.5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p>
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	<p>ОПК-6.1 Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства</p> <p>ОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур</p>
ПК-2	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<p>ПК-2.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>ПК-2.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p> <p>ПК-2.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>
ПК-3	Способен разработать систему севооборотов	<p>ПК-3.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур</p> <p>ПК-3.2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно обоснованных принципов чередования культур</p> <p>ПК-3.3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы</p> <p>ПК-3.4 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей</p>

ПК-7	ПК-7. Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	<p>ПК-7.1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p> <p>ПК-7.2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов</p> <p>ПК-7.3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности</p> <p>ПК-7.4 Составляет заявки на приобретение семенного и посадочного материала исходя из общей потребности в их количестве</p>
ПК-8	ПК-8. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	<p>ПК-8.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p>ПК-8.2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов</p> <p>ПК-8.3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности</p> <p>ПК-8.4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве</p>
ПК-9	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	<p>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</p> <p>ПК-9.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов</p> <p>ПК-9.3 Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений</p> <p>ПК-9.4 Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p> <p>ПК-9.5 Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер</p>
ПК-12	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	<p>ПК-12.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале</p> <p>ПК-12.2 Определяет общую потребность в удобрениях</p> <p>ПК-12.3 Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах</p>

В результате прохождения данной производственной 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	трудо-вые действия	необходимые умения	необходимые знания
13.017 Агроном	А. Организа-ция производ-ства продук-ции растение-водства	6	В/01.6 Раз-работка си-стемы меро-приятий по повышению эффектив-ности произ-водства про-дукции рас-тениевод-ства	Сбор информации, необходимой для разработки элементов си-стемы земледелия и технологий возделывания сельскохозяй-ственных культур Организация системы севообо-ротов, их размещения по терри-тории землепользования и про-ведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характери-стики территории для эффектив-ного использования земельных ресурсов Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий реги-она и уровня интенсификации земледелия Разработка рациональных си-стем обработки почвы в севооб-ротах с учетом почвенно-кли-матических условий и рельефа территории для создания опти-мальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодород-ия почвы Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологиче-ских особенностей и почвенно-климатических условий Разработка экологически обос-нованной системы применения	Пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогно-зами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и техноло-гий возделывания сельскохозяйственных культур Устанавливать соответствие агроланд-шафтных условий требованиям сельскохо-зяйственных культур (сортов сельскохо-зяйственных культур) при их размещении на территории землепользования Составлять схемы севооборотов с соблю-дением научно-обоснованных принципов чередования культур Составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы Определять оптимальные размеры и кон-туры полей с учетом зональных особен-ностей Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные куль-туры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами Определять схему и глубину посева (по-садки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов Рассчитывать норму высева семян на еди-ницу площади с учетом их посевной год-ности	Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания Научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборо-тах Типы и виды севооборотов Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительно-стью Форма и принципы составления пе-реходных и ротационных таблиц Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов Требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регули-руемым приемами обработки Способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур Требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохо-зяйственных культур Площадь питания сельскохозяй-ственных культур Глубина посева (посадки) сельско-хозяйственных культур в зависимо-сти от почвенно-климатических условий Методика расчета норм высева се-мян

				<p>удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p> <p>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</p> <p>Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов</p> <p>Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая</p> <p>Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</p> <p>Определение общей потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах</p> <p>Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растение-</p>	<p>Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов</p> <p>Выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p>Составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности</p> <p>Выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями</p> <p>Учитывать экономические пороги вредности при обосновании необходимости применения пестицидов</p> <p>Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений</p> <p>Реализовывать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p> <p>Подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер</p> <p>Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p> <p>Определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение,</p>	<p>Методы расчета доз удобрений</p> <p>Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества)</p> <p>Правила смешивания минеральных удобрений</p> <p>Правила подготовки органических удобрений к внесению</p> <p>Приемы, способы и сроки внесения удобрений</p> <p>Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития</p> <p>Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей</p> <p>Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и растений-сорняков)</p> <p>Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов</p> <p>Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности</p> <p>Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений</p> <p>Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве</p> <p>Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов</p> <p>Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений</p>
--	--	--	--	--	---	---

				<p>водства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p> <p>Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт</p> <p>Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций</p> <p>Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве</p> <p>Соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства</p> <p>Пользоваться специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде</p>	<p>Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования</p> <p>Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения</p> <p>Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков</p> <p>Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур</p> <p>Требования к качеству убранный сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния</p> <p>Природоохранные требования при производстве продукции растениеводства</p> <p>Требования охраны труда в сельском хозяйстве</p>
--	--	--	--	---	--	---

7. Объем и содержание производственной практик «Технологическая практика»

Общая трудоемкость производственной практики «Технологическая практика» составляет 9 зачетных единицы, или 324 часа.

№п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля и/или промежуточной аттестации
		Контактная работа	Количество часов	Иные виды работ	Количество часов	
1.	Подготовительный	-инструктаж по технике безопасности;	2			Собеседование с руководителем практики от кафедры. Устный опрос
2.	Производственный	-проведение экспериментальной работы по теме выпускной квалификационной работы; -обработка и анализ экспериментального материала.	76	178	254	Заполнение необходимых документов по организации практики. Контроль со стороны руководителя практики от кафедры. Анализ и оценка отчетной документации
3	Заключительный	-составление отчета по производственной практике; -формулирование выводов и предложений производству; -обсуждение результатов практики и подготовленных предложений с научным руководителем; -оформление отчета по производственной практике; -защита отчета по производственной практике.	10	30	40	Анализ готовности отчетной документации по практике. Защита отчета. Зачет.
4	Итого		96	228	36	

8. Формы отчетности по итогам практики «Технологическая практика».

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 хранения, состояния фондов сортовых семян (переходящие, сортовые, семенные);
- ознакомиться с планом апробации посевов и принять в ней участие.

Раздел 4. Агрехимия

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 - инновационной 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 ее 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.контроля, 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>	<p>III-й (повышенный)</p>
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>	<p>II-й (достаточный)</p>
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>	<p>I-й (пороговый)</p>

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;

9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение производственной практики «Технологическая практика»

9.1. Учебная литература:

Земледелие

1. Хашагульгова М.А. Методическое пособие по земледелию для студентов по направлению «Агрономия». / М.А. Хашагульгова, У.А. Хашагульгов, М.М. Баркинхоев, Ф.М. Баркинхоева. - Магас, ИнгГУ, 2017.
2. Хашагульгова М.А. Тесты по земледелию для студентов по направлению «Агрономия»/ М.А. Хашагульгова, У.А. Хашагульгов, М.М. Баркинхоев. – Магас, 2017.
3. Хашагульгова М.А. Методические указания к учебно –полевой практике по земледелию/ М.А. Хашагульгова, У.А. Хашагульгов, М.М. Баркинхоев. – Магас, 2015.

Основная литература:

4. Баздырев Г.И. Практикум по земледелию. Колос–М.: С. 2004.
5. Баздырев Г.И. Земледелие./ Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.И. Пупонин и др. Под ред. А.И. Пупониной - М.: Колос С. 2004.
6. Васильев И.П. Практикум по земледелию/ И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев и др. –М.: Колос С. 2004.

7. Пасыпанов А.Г. Земледелие (учебник). - М.: Колос С. 2008.
8. Хашагульгова М.А. Методическое пособие по земледелию для студентов по направлению «Агрономия». / М.А. Хашагульгова, У.А. Хашагульгов, М.М. Баркинхоев, Ф.М. Баркинхоева - Магас, ИнГГУ, 2017.

Дополнительная литература:

1. Баздырев Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений –М.: КолосС, 2004.
2. Воробьев С.А. Севообороты интенсивного земледелия.– М.: Колос, 1999.
3. Доспехов Б.А. Практикум по земледелию./ Б.А. Доспехов, И.П. Васильев, А.М. Туликов – М.: Агропромиздат, 1987.
4. Лошакова В.Г. Севооборот в современном земледелии. М.: МСХА, 2004.
5. Агроэкологическая оценка земель, проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия и агротехнологий. – М.: РАСХН, 2005.
6. Органическое вещество пахотных почв Нечерноземья. М., РАСХН, 2004.
7. Сорные растения и меры борьбы с ними в современном земледелии. М.: МСХА, 1995.

Агрохимия

1. Методические указания к производственной практике по агрохимии/ Леймоева А.Ю., Магас, 2018.
2. Тесты по агрохимии/ Леймоева А.Ю., Магас, 2014. 49с.

Основная литература:

1. Муравин Э.А., Титова В.И. Агрохимия, М.: КолосС, 2009 – 464с.
2. Минеев В.Г. Агрохимия. Изд. МГУ. 2006. 752 с.
3. Агрохимия (под редакцией Б.А. Ягодина) М.: Мир. 2004. 584 с.
4. Агрохимия. Практикум / Под ред. И. Вильдфлуш, С. Кукреш, М.: ИВЦ Минфина, 2010 - 368 с.
5. Практикум по агрохимии /под общей редакцией В.В.Кидина/ М. Колос. 2008.

Дополнительная литература

1. Агрохимия в высших учебных заведениях (под редакц. Минеева В.Г.) Изд. МГУ. 2004 - 350 с.
2. Андреев С.Н. Формирование фосфатного режима дерново-подзолистых почв в разных системах удобрения. М. ВНИИА. 2004. 294 с.
3. Аристархов А.Н. Оптимизация питания растений и применение удобрений в агроэкосистемах. Изд. ЦИНАО, 2000. 522 с.
4. Кабата-Пендиас А., Пендиас Х. Микроэлементы в почвах и растениях. Изд. «Мир», 1989.
5. Кидин В.В. Основы питания растений и применение удобрений. Ч.1. М. Изд-во РГАУ МСХА им. К.А.Тимирязева. 2008. 415 с.
6. Кидин В.В., Верниченко И.В., Слипчик А.Ф., Чуприков Ю.К. Система применения удобрений в севообороте хозяйства. Задание к курсовой работе для студентов агрономического факультета. М. Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева. 2006. 24 с.
7. Кореньков Д.А. Агроэкологические аспекты применения азотных удобрений. М.: 1999. 296 с.
8. Лыков А.М., Еськов А.И., Новиков М.Н. Органическое вещество пахотных почв Нечерноземья. М. 2004. 630 с.
9. Органические удобрения (справочник). М.: Агропромиздат, 1988. 207с.

10. Орлов Д.С. и др. Химия почв. Изд-во МГУ. М. 2006. 436 с.

Защита растений

Основная литература:

1. Защита растений в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Н.Г. Власенко, Новосибирск: Сиб-НИИЗиХ, 2013
2. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур. В.В. Гриценко, Ю.М. Стройков. Издат. центр «Академия», 2010
3. Защита растений в современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур. Новосибирск: Сиб-НИИЗиХ, 2013
4. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур. Гриценко В.В., Стройков Ю.М., Третьяков Н.Н. Москва, Издательский центр «Академия», 2010.

б)

дополнительная литература:

1. Защита растений. Н. Щербакова, Н.Н. Карпун. Москва, Издат. центр «Академия», 2011.
2. Химическая защита растений. Москва. Груздев Г.С. «КолосС»2008.

Растениеводство

Основная литература

- 1 Растениеводство: учебник : для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям. Допущено Министерством сельского хозяйства РФ /под ред. Г.С. Посыпанова. – М.: КолосС, 2007
- 2 Посыпанов Г.С. и др. Растениеводство. Практикум: учебное пособие.- М.: Инфра-М,

Дополнительная литература

- 1 Зернобобовые культуры. / Д. Шпаар, Ф. Элмер, А.Постников, Г.Тарнухо и др. – Минск.: ФУАинформ, 2000
- 2 Картофель. / Д.Шпаар, В.Иванюк, П.Шуманн, А.Постников и др. ФУАинформ, 2000
- 3 Яровые масличные культуры./ Д.Шпаар, Х.Гинапп, В. Щербаков и др. – Минск.: ФУАинформ, 1999
- 4 Выращивание сахарной свеклы. / Д.Шпаар, А.Постинков, М.Сушков, Ю.Шпихер. – М.: ИК Родник, 1998
- 5 Сахарная свекла. / Д. Шпаар, Д.Дрегер, А. Захаренко и др. – Минск.: ФУАинформ, 2000
- 6 Зерновые культуры. / Д.Шпаар, Ф.Элмер, А.Постинков, Н.Протасов и др. – Минск.: ФУАинформ, 2000
- 7 Возделывание зерновые. / Д.Шпаар, А.Постников, Г.Крацш, Н.Маковски. – М.: Аграрная наука. ИК Родник, 1998
- 8 Рапс. / Д.Шпаар, Н.Маковски, В.Захаренко, А.Постинков и др. – Минск.: ФУАинформ,
- 9 Кукуруза. / Д.Шпаар, В.Шлапунов, А.Постников, В.Щербаков и др. – Минск.: ФУАинформ, 1999
- 10 4 Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства. / Под ред. В.И. Филатова. – М.: Колос, 1999

Семеноводство

Основная литература

- 1 Васьюк В. Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие. - СПб.: Лань, 2012

2 Частная селекция полевых культур: учебник. Рекомендовано Министерством сельского хозяйства РФ /В.В. Пыльнев, Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария и др.; под ред. В.В. Пыльнева. – М.: КолосС, 2005 – 552: ил.

3 Антимонова О.Н. Инструкция по апробации сортовых посевов полевых культур: методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Семеноводство полевых культур». – Кинель: РИЦ СГСХА (ФГОУ ВПО «Самарская гос. с.-х. академия»), 2013 – 50 с.

Дополнительная литература:

1 Коновалов, Ю. Б. Селекция растений на устойчивость к болезням и вредителям [Текст] для студентов вузов, обучающихся по агрономическим специальностям. Рекомендовано Министерством сельского хозяйства РФ / Ю. Б. Коновалов. - М. : Колос, 2002 - 136 с.

2 Посевной и посадочный материал сельскохозяйственных культур (в двух книгах). Кн. 2 [Текст] :научно-практическое руководство по производству посевного и посадочного материала сельскохозяйственных культур / коллектив авторов ; под общ.ред. Д. Шпаара. - Берлин ; М. : Федеральное министерство по защите прав потребителей ФРГ : Министерство сельского хозяйства и продовольствия РФ, 2001 - 380 с.

3 Методические указания по выполнению контрольной работы по селекции полевых культур

(специальность 310200 – Агрономия) для студентов очно-заочной формы обучения агрономического факультета / сост.: Ю.Б. Коновалов, Т.И. Хупацария, В.С. Рубец. – М.: ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2005

Тестовые задания по дисциплине "Селекция и семеноводство" для студентов вузов по агрономическим специальностям / Пыльнев В.В. и др.-М.: ФГОУ ВПО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева,2007г*<http://rucont.ru/>

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.

Microsoft Windows 7

Microsoft Office 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 №111 - 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, аквадистиллятор 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, ионметр 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.

Сачки энтомологические, учетные рамки 50x50 см., саперные лопатки, садовые ножи.

Фиксирующие жидкости, расправилки для чешуекрылых, ватные матрасики, энтомологические булавки для насекомых, ящики для коллекций, гербарные сетки.

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

АГРОИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА «АГРОНОМИЯ»

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 кафедре 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:

- а) отчет составлен небрежно, представлен в форме пересказа или прямого списывания с отчетов других студентов, не подписан руководителями;
- б) дневник не заполнен или небрежно заполнен.

V. Обязанности студента по окончании практики

1. К концу практики представить отчет и дневник руководителю практикой от организации и получить от него заключение по отчету и заверенный дневник.

2. Уезжая с места практики, отметить дату отъезда в направлении и поставить об этом в известность непосредственного руководителя практики и получить требуемые по данному дневнику отзывы и расписки. Сообщить в деканат об отбытии с практики (в том случае если студент едет в отпуск, не возвращаясь в вуз).

3. После возвращения с практики в установленный срок сдавать на кафедру отчет о практике, дневник.

4. Непредставление отчета в указанный срок влечет те же последствия, что и неявки на экзамен во время экзаменационной сессии.

5. Дневники, не заверенные на месте работ, не принимаются, и студент к зачету по практике не допускается. Не принимаются также небрежно составленные отчеты и дневники.

Дата	Содержание работы

Дата “___” _____ 20__ г.

Руководитель практики _____ / _____ /

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РИ
ФГБОУ ВО « Ингушский государственный университет»
Кафедра агрономии**

Отчет
Производственной практик
«Технологическая практика»

Выполнил студент(ка) АА- _____

Руководитель: _____

Магас, 20__ г.

Программа производственной практики «Технологическая практика» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, 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 агрономии А.Ю. Леймоева

Программа одобрена на заседании кафедры «Агрономия»

Протокол №10 от «16» июня 2022 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом агроинженерного факультета/института

Протокол № 3 от «21» июня 2022 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета

Протокол №10 от «29 » июня 2022г.