

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**

Факультет агроэкологии



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

« 26 » 03 2024 г.

**ПРОГРАММА
технологической практики**

Направление подготовки

35.03.04 «Агрономия»

Профиль подготовки

Технология производства продукции растениеводства

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

заочная

МАХАЧКАЛА, 2024

Программа учебной ознакомительной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки магистров по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» профиль Технология производства продукции растениеводства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 699 от 26.07.2017, с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель:

Исмаилов А.Б., доцент, канд. с.-х. наук


(подпись)

Программа учебной практики обсуждена на заседании кафедры растениеводства и кормопроизводства от № 7 , от « 04 » 03 2024 г.

Заведующий кафедрой


(подпись)

А.Б.Исмаилов

Программа учебной практики одобрена методической комиссией факультета агроэкологии № 7 от « 13 » 03 2024 г.

Председатель методической

комиссии факультета



А.Ч.Сапукова

Содержание

1. Вид практики, способы и формы (форма) ее проведения.....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
3. Место практики в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах.....	7
5. Содержание практики.....	7
6. Формы отчетности по практике.....	11
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	13
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	13
7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	17
7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики.....	21
7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	25
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	27
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	29
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	30
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	30
Приложения	32

1. Вид практики, способы и формы (форм) ее проведения

Вид и тип практики

Вид практики – практика

Тип – технологическая практика

Способ проведения

По способу проведения–стационарная; выездная

Формы проведения технологической практики

Формы проведения технологической практики-дискретно

Технологическая практика проводится в сторонних профильных предприятиях, организациях и учреждениях. Со сторонними организациями заключается договор перед началом практики. Обучающиеся работают в должности агрономов хозяйств; помощников агрономов, управляющих отдельных подразделений; штатных сотрудников предприятий или хозяйств.

Обучающийся должен строго соблюдать и выполнять установленный в хозяйстве (на предприятии) распорядок дня, нести ответственность за порученную работу, соблюдать должностные инструкции и трудовую дисциплину.

Ответственность за организацию практики в хозяйстве (на предприятии) возлагается на главных и старших специалистов или руководителей предприятий.

В обязанности руководителей практики обучающегося от предприятия входит: организация практики, проведение инструктажа по технике безопасности, создание необходимых условий для освоения технологий производства и новой техники, обеспечение нормальных бытовых условий, составление характеристики, соблюдение договорных обязательств.

Руководитель практики от университета осуществляет руководство практикой по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, проверяет отчет обучающегося, дает отзыв о работе в комиссию по защите отчетов.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель практики: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы, способствующих формированию у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриат).

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний;
- овладение навыками анализировать и управлять технологическими процессами;
- накопление опыта практической работы в агрономии;
- планирование производственных процессов;
- проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;
- изучение системы учета оплаты и охраны труда;
- апробация научно-исследовательской работы в производство.

В результате прохождения технологической практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

ПК-1 Способен осуществить сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования

ПК-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-15 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-15.1 Комплектует почвообрабатывающие, посевные агрегаты, определяет схемы их движения по полям, проводит технологические регулировки

ПК-15.2 Комплектует агрегаты для внесения удобрений и средств защиты растений, определяет схемы их движения по полям, проводит технологические регулировки

ПК-8 Способен разработать технологии уборки и посева сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

ПК-8.1 Определяет сроки, способы и темпы посева и уборки урожая сельскохозяйственных культур

ПК-8.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие ее сохранность при закладки ее на хранение

ПК-10 Способен определять общую потребность в оборотных средствах (семена, удобрения, средств защиты растений и др.) для реализации современных

технологий возделывания

ПК-10.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале

ПК-10.2 Определяет общую потребность в удобрениях, средствах защиты растений, горюче-смазочных материалах

ПК-2 Способен разработать систему севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

ПК-2.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования

ПК-2.2 Разрабатывает проектирование, введение и освоение севооборотов с учетом агроландшафтной характеристики территории

ПК-2.3 Определяет размещение севооборотов по территории землепользования с учетом ее контурной характеристики для рационального использования земельных ресурсов

ПК-7 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов

ПК-7.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями

ПК-7.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов

ПК-3 Способен обосновать выбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

ПК-3.1 Владеет методами поиска сортов и гибридов с.-х. культур и обосновывает их выбор для конкретных условий региона

ПК-3.2 Изучает устойчивость и адаптивность сортов и гибридов к конкретным условиям произрастания

ПК-4 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территорий с целью создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

ПК-4.1 Демонстрирует знание систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью и с эрозией почвы

ПК-4.2 Составляет систему обработки почвы и подбор почвообрабатывающих агрегатов под различные с.-х. культуры с учетом экологизации и ресурсосбережения

ПК-6 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения и повышения плодородия

почвы

ПК-6.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей культур

ПК-6.2 Рассчитывает нормы и дозы удобрений под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

ПК-6.3 Составляет заявки на приобретение удобрений и разрабатывает план распределения удобрений в хозяйстве (севообороте) с учетом требований экологической безопасности

ПК-5 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

ПК-5.1 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов и рассчитывает норму высева семян (посадочного материала)

ПК-5.2 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

3. Место практики в структуре образовательной программы

Технологическая практика входит Б2.В.01(П) является обязательной частью формируемая участниками образовательных отношений направления подготовки бакалавров 35.03.04 «Агрономия», профиль «Технология производства продукции растениеводства» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности.

Технологическая практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса в 6 семестре 3 курса.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц, 12 недель, 648 академических часов.

Форма обучения	Очная	Заочная
Курс/семестр	3/6	4
Всего, час./з.е.	648/18	648/18
Всего, нед.	12	12

5. Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ	Труд-ть в часах(ЗЕ)	Форма контроля
1	Подготови- тельный	1. Участие в инструктивных совещаниях кафедры. 2. Ознакомление студентов с программой практики, выбор организации-базы практики. 3. Оформление договора с Базой практики.	18/1,6	Оформлен- ный дого- вор
2	Ознакоми- тельный	1. Документальное оформление прибытия, инструктаж по технике безопасности. 2. Уточнение обязанностей стажёра, составление плана работы, содержания и объёма индивидуального задания. 3. Анализ рабочего места, Оргтехники, нормативных документов. 4. Анализ возможностей информационной системы и Электронных коммуникаций в организации.	58/2,1	Заполнение дневника, черновикот чёта
3	Основной	1. Сбор, обработка и систематизации фактического материала в соответствии с программой производственной практики и индивидуальным планом практиканта. 2. Выполнение плана работы, Ведение дневника. 3. Личное участие студента в работе с документами. 4. Выполнение индивидуального задания.	486/10,7	Заполнениед невника, черновик отчёта
4	Заключи- тельный	1. Составление чернового варианта отчёта и представление его руководителю от базы практики. 2. Оформление отчёта, окончательное заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя от базы практики 3. Представление отчёта и дневника на кафедру, защита отчета	86/3,6	Отчёт, дневник
Итого			648/18	

Прохождение технологической практики студентами предусмотрено учебным планом. Обучающиеся работают в должности агрономов хозяйств; помощников агрономов, управляющих отдельных подразделений; штатных сотрудников предприятий или хозяйств.

На базе практики студент должен собрать, провести анализ и отразить в основной части отчета следующие данные:

Общие сведения: географическое расположение и почвенно-климатические условия хозяйства: рельеф; осадки по месяцам, за год и по средне-многолетним данным; температура по месяцам (средняя минимальная, максимальная), за год и среднемноголетняя. Дать агрохимическую характеристику почв хозяйства: типа почв, содержание в почве гумуса, сумма обменных оснований, гидролитическая кислотность, рН солевой вытяжки, содержание доступного растениям фосфора и калия в мг на 1 кг почвы. Количество поступающих в хозяйство минеральных удобрений; условия хранения; накопление и использование органических удобрений. Указать, насколько почвенные условия соответствуют требованиям выращиваемых культур. Мелиорация (улучшение) почв. Пруды и водоемы; для каких целей они используются.

1. Организация сельскохозяйственного производства.

Организация сельскохозяйственного производства. Организационная форма предприятий (АО, ТОО, ООО, фермерское хозяйство и т.п.), его устав. Структура товарной продукции. Специализация хозяйства. Организационная структура хозяйства (состав, размеры и размещение производственных подразделений, подсобного и промышленного производства). Организация основных отраслей сельскохозяйственного производства (растениеводство).

Растениеводство

Особенности возделывания полевых культур. Биологические и агротехнические основы отрасли растениеводства. Структура посевных площадей на орошаемых землях и пути ее совершенствования.

Особенности построения севооборотов. Теоретические предпосылки технологий возделывания полевых и кормовых культур. Система основной и предпосевной обработки почвы под полевые культуры. Технология возделывания озимых зерновых культур, зерновых бобовых, клубне- и корнеплодов, масличных, прядильных и кормовых культур.

Технология возделывания озимой пшеницы (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).

Технология возделывания кукурузы на зерно, силос и зеленый корм в основных посевах (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).

Технология возделывания сои (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).

Технология возделывания подсолнечника (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).

Технология возделывания сахарной свеклы (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).

Технология возделывания картофеля (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).

Технология возделывания льна долгунца (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).

Особенности технологии возделывания кормовых трав (размещение в севооборотах, обработка почвы, удобрение, сроки и способы сева, режим орошения, уход за посевами).

Технология возделывания однолетних кормовых злаковых, бобовых и капустных кормовых смесей в основных и промежуточных посевах.

Опытное дело в растениеводстве

Виды полевых опытов. Выбор и подготовка земельного участка под опыт. Влияние числа вариантов, площади, формы и ориентации делянок на ошибку эксперимента. Повторность и повторение. Этапы планирования эксперимента. Схема опыта. Основные требования к схеме опыта. Планирование однофакторного и многофакторного опытов. Основные требования к наблюдениям и учетам в полевом опыте и общие принципы планирования. Этапы закладки полевого и вегетационного опыта. Требования к полевым работам на опытном участке. Специальные работы по уходу за опытом. Особенности закладки и проведения полевого опыта в эрозионных районах, на полях защищенных лесными полосами. Особенности методики и техники проведения полевого опыта в условиях орошения. Осмотр и подготовка полевого опыта к учету. Понятие о выключках. Методы учета урожая: сплошной учет и учет по пробным снопам. Требования к документации результатов исследований.

Экологическая оценка разрабатываемых мероприятий. Необходимо осветить экологическое состояние окружающей среды в хозяйстве и влияние на него основных производственных отраслей (кормопроизводство, луговое хозяйство), обратив особое внимание на использование земельных и водных ресурсов; на состояние лугов, пастбищ; на хранение и применение пестицидов, удобрений и нефтепродуктов; на методы утилизации отходов растениеводства и животноводства. Следует отметить, проводятся ли в хозяйстве мероприятия по сохранению структуры и плодородия почвы, по защите ее от эрозии и загрязнения.

Предложения по улучшению экологических условий труда и снижению загрязнения среды обитания при производстве с.-х. производства.

В качестве индивидуального задания от выпускающей кафедры или по поручению руководителя практики от предприятия студент может выполнять следующие виды работ:

- научно-исследовательский
- организационно-управленческий
- производственно-технологический

Научно-исследовательская деятельность

- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования;
- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований в области растениеводства;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методики средств решения задач;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области агрономии;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- создание оптимизированных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Организационно-управленческая деятельность

- организация и руководство работой команды;
- координация работы структурных подразделений: бригад, отрядов, участков;
- координация работы специалистов структурных подразделений.

Производственно-технологическая деятельность

- технико-экономическое обоснование проектов;
- закладка экспериментов, проведение учётов и наблюдений;
- анализ экономической эффективности технологических процессов;
- разработка и реализация проектов экологически безопасных технологий возделывания кормовых культур;
- проектирование, организация и проведение сортоизучения полевых культур;
- разработка и реализация проекта по производству семян с\х культур.

6. Формы отчетности по практике

Отчетность студента по результатам практики осуществляется в следующем порядке:

1. Составление чернового варианта отчёта и выполнения индивидуального задания (приложение №4), представление их руководителю от базы практики.

2. Оформление отчёта в соответствии с требованиями программы практики и рекомендаций кафедры, заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя от базы практики (в последний день практики).

3. Представление отчёта и дневника на кафедру, отчета о выполнении индивидуального задания.

4. Защита отчётов о практике производится в первую неделю следующего за практикой учебного семестра. В исключительных случаях при наличии уважительной причины устанавливаются индивидуальные сроки защиты отчётов по практике.

5. Практика засчитывается по результатам защиты отчётов перед специальной комиссией, созданной кафедрой, с участием руководителя производственной практики от кафедры.

Форма промежуточной аттестации–дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация по итогам прохождения технологической (практики осуществляется в виде зачета с оценкой. При этом обучающийся должен предоставить руководителю практики:

- Дневник практики;
- Отчёт по практике, содержащий результаты выполненных индивидуальных заданий.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать его деятельность в период производственной практики.

Выполненный отчет о практике должен содержать:

- Титульный лист;
- Основные разделы отчета;
- Список использованных источников;
- Приложения.

Защита отчета по практике проводится перед специально созданной комиссией, в состав которой включаются: декан факультета агротехнологии и землеустройства (председатель комиссии), заведующий и представитель от выпускающей кафедры.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту оценку «неудовлетворительно» («незачтено»), «удовлетворительно» («зачтено»), «хорошо» («зачтено»), «отлично» («зачтено»).

Результат защиты практики учитывается наравне с экзаменационными оценками по теоретическим курсам, проставляется в зачетную книжку и введомость, и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

При неудовлетворительной оценке обучающемуся назначается срок для повторной защиты, если он выполнил программу практики, но не надлежащим образом оформил отчетную документацию, либо не сумел на должном уровне защитить практику. При невыполнении обучающимся программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

7.Фонд оценочных средств для проведения Промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-1 Способен осуществить сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур ПК-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур ПК-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования ПК-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	
1(1)	Ботаника
2(1)	Учебная ознакомительная по ботанике
4(2)	Основы биотехнологии
6(3)	Технологическая практика
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
7,8(4)	Современные технологии в агрономии
8(4)	Овощеводство
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-15 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-15.1 Комплектует почвообрабатывающие, посевные агрегаты, определяет схемы их движения по полям, проводит технологические регулировки ПК-15.2 Комплектует агрегаты для внесения удобрений и средств защиты растений, определяет схемы их движения по полям, проводит технологические регулировки	
4(2)	Механизация в сельском хозяйстве

6(3)	Технологическая практика
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-8 Способен разработать технологии уборки и посева сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p> <p>ПК-8.1 Определяет сроки, способы и темпы посева и уборки урожая сельскохозяйственных культур</p> <p>ПК-8.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие ее сохранность при закладки ее на хранение</p>	
4 (2)	Механизация в сельском хозяйстве
4 (2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4 (2)	Учебная ознакомительная практика по растениеводству
4 (2)	Технологическая практика по растениеводству
5 (3)	Хранение и переработка продукции растениеводства
5 (3)	Технология заготовки кормов
5,6 (3)	Растениеводство
6 (3)	Технологическая практика
7,8 (4)	Кормопроизводство и луговое хозяйство
8 (4)	Научно-исследовательская работа
8 (4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-10 Способен определять общую потребность в оборотных средствах (семена, удобрения, средств защиты растений и др.) для реализации современных технологий возделывания</p> <p>ПК-10.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале</p> <p>ПК-10.2 Определяет общую потребность в удобрениях, средствах защиты растений, горюче-смазочных материалах</p>	
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Технологическая практика
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-2 Способен разработать систему севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов</p> <p>ПК-2.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования</p> <p>ПК-2.2 Разрабатывает проектирование, введение и освоение севооборотов с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p>ПК-2.3 Определяет размещение севооборотов по территории землепользования с учетом ее контурной характеристики для рационального использования земельных ресурсов</p>	
3(2)	Землеустройство с основами геодезии
3(2)	Ландшафтоведение
4,5(2,3)	Земледелие

5(3)	Биологические системы земледелия
6(3)	Технологическая практика
7(4)	Защита почв от эрозии
7(4)	Бонитировка почв
8(4)	Системы земледелия
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК -7 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов:</p> <p>ПК-7.1 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-7.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов.</p>	
3(2)	Фитопатология и энтомология
4(2)	Сельскохозяйственная экология
4(2)	Интегрированная защита растений
4,5(2,3)	Земледелие
5(3)	Биологические системы земледелия
6(3)	Технологическая практика
8(4)	Системы земледелия
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-3 Способен обосновать выбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия:</p> <p>ПК-3.1 Владеет методами поиска сортов и гибридов с.-х. культур и обосновывает их выбор для конкретных условий региона;</p> <p>ПК-3.2 Изучает устойчивость и адаптивность сортов и гибридов к конкретным условиям произрастания</p>	
1(1)	Ботаника
2(1)	Учебная ознакомительная по ботанике
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5,6(3)	Растениеводство
6(3)	Технологическая практика
6(3)	Адаптивное растениеводство
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
8(4)	Овощеводство
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

<p>ПК-4 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территорий с целью создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы:</p> <p>ПК-4.1 Демонстрирует знание систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью и с эрозией почвы;</p> <p>ПК-4.2 Составляет систему обработки почвы и подбор почвообрабатывающих агрегатов под различные с.-х. культуры с учетом экологизации и ресурсосбережения.</p>	
2(1)	Учебная ознакомительная практика по почвоведению и земледелию
4,5(2,3)	Земледелие
6(3)	Технологическая практика
7(4)	Защита почв от эрозии
7(4)	Бонитировка почв
8(4)	Системы земледелия
8(4)	Ресурсосберегающие технологии в земледелии
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-6 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения и повышения плодородия почвы:</p> <p>ПК-6.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей культур;</p> <p>ПК-6.2 Рассчитывает нормы и дозы удобрений под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов;</p> <p>ПК-6.3 Составляет заявки на приобретение удобрений и разрабатывает план распределения удобрений в хозяйстве (севообороте) с учетом требований экологической безопасности.</p>	
1,2(1)	Химия
3(2)	Физиология и биохимия растений
4(2)	Агрохимия
5(3)	Биологические системы земледелия
6(3)	Технологическая практика
7(4)	Программирование урожаев полевых культур
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<p>ПК-5 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий:</p> <p>ПК-5.1 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов и рассчитывает норму высева семян (посадочного материала);</p>	

ПК-5.2 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.	
2(1)	Агрометеорология
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
4(2)	Семеноведение полевых культур
5,6(3)	Растениеводство
6(3)	Технологическая практика
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
8(4)	Овощеводство
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

Поскольку технологическая (производственно-технологическая) практика призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения практики знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по итогам практики на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по практике заключена в

определении подхода к оцениванию на основе ранее полученных данных о сформированности каждой обязательной к выработке компетенции. В качестве основного критерия при оценке обучаемого является наличие сформированных у него компетенций по результатам прохождения практики.

Показатели оценивания компетенций

1-й этап

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» Или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» или высокий уровень Освоения компетенции
<p>Не способность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения теоретических знаний, полученных на производственной практике и неспособность применить теоретические знания на практике, т.е. самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения производственной практики</p>	<p>Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчивое закрепленное в практическом навыке</p>	<p>Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или не стандартных заданий в рамках производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе и научно-исследовательского характера и использования их на практике следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

2-й этап

<p>Оценка «неудовлетворительно»или Отсутствие сформированности компетенции</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» или низкий уровень освоения компетенции</p>	<p>Оценка «хорошо» или повышенный уровень освоения компетенции</p>	<p>Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции</p>
<p>Уровень освоения программы практики, при котором у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же практика выступает в качестве итогового этапа формирования компетенций оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции</p>	<p>При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для практики итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы более 60% компетенций</p>	<p>Для определения уровня освоения промежуточной Практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итоговой практики на «хорошо» обуславливается наличии ему обучаемого всех сформированных компетенций, причем не менее 60% компетенций должны быть сформированы на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».</p>	<p>Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена При 100% подтвержден и наличия компетенций, либо при 90% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% компетенций</p>

Критерии оценивания прохождения студентами Технологической практики:

допороговый («неудовлетворительно»)

пороговый («оценка «удовлетворительно»)

достаточный (оценка «хорошо»)

повышенный (оценка «отлично»)

Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует
допороговый	значительные пробелы в знании и понимании теоретических вопросов; не сформированность большинства практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения; ставится студенту, который не выполнил программу практики, не проявил знаний теории умения применять ее на практике, допускал существенные ошибки в планировании и проведении работы.
пороговый	Знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; не сформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения; ставится студенту, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы.
достаточный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения. ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.
повышенный	Полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерный перечень индивидуальных заданий

Научно-исследовательская деятельность

- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методик исследования;
- разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований в области растениеводства;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методики средств решения задач;
- участие в научно-исследовательской деятельности по анализу состояния использования земельных естественных угодий, площадей, агроландшафтов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций бпо результатам выполненных исследований в области агрономии;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.

Производственно-технологическая деятельность

- технико-экономическое обоснование проектов;
- закладка экспериментов, проведение учётов и наблюдений;
- анализ экономической эффективности технологических процессов;
- разработка реализация проектов экологически безопасных технологий возделывания кормовых культур;
- проектирование, организация и проведение сорто изучения кормовых культур;
- разработка и реализация проекта по производству семян с\х культур.

Промежуточный контроль по практике. Промежуточной формой контроля знаний, умений и навыков по технологической практике является зачет с оценкой. Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальным и материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка по шкале порядка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРЯЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-1 Способен осуществить сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-1.1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и современных технологиях возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-1.2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования

ПК-1.3 Пользуется специальными программами и базами данных при разработке современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-15 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-15.1 Комплектует почвообрабатывающие, посевные агрегаты, определяет схемы их движения по полям, проводит технологические регулировки

ПК-15.2 Комплектует агрегаты для внесения удобрений и средств защиты растений, определяет схемы их движения по полям, проводит технологические регулировки

ПК-8 Способен разработать технологии уборки и посева сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение

ПК-8.1 Определяет сроки, способы и темпы посева и уборки урожая сельскохозяйственных культур

ПК-8.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие ее сохранность при закладки ее на хранение

ПК-10 Способен определять общую потребность в оборотных средствах (семена, удобрения, средств защиты растений и др.) для реализации современных технологий возделывания

ПК-10.1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале

ПК-10.2 Определяет общую потребность в удобрениях, средствах защиты растений, горюче-смазочных материалах

ПК-2 Способен разработать систему севооборотов, их размещение по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов

ПК-2.1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования

ПК-2.2 Разрабатывает проектирование, введение и освоение севооборотов с учетом агроландшафтной характеристики территории

ПК-2.3 Определяет размещение севооборотов по территории землепользования с учетом ее контурной характеристики для рационального использования земельных ресурсов

ПК-7 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов

ПК-7.1 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями

ПК-7.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов

ПК-3 Способен обосновать выбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия

ПК-3.1 Владеет методами поиска сортов и гибридов с.-х. культур и обосновывает их выбор для конкретных условий региона

ПК-3.2 Изучает устойчивость и адаптивность сортов и гибридов к конкретным условиям произрастания

ПК-4 Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территорий с целью создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы

ПК-4.1 Демонстрирует знание систем и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью и с эрозией почвы

ПК-4.2 Составляет систему обработки почвы и подбор почвообрабатывающих агрегатов под различные с.-х. культуры с учетом экологизации и ресурсосбережения

ПК-6 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения и повышения плодородия почвы

ПК-6.1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей культур

ПК-6.2 Рассчитывает нормы и дозы удобрений под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов

ПК-6.3 Составляет заявки на приобретение удобрений и разрабатывает план распределения удобрений в хозяйстве (севообороте) с учетом требований экологической безопасности

ПК-5 Способен разработать технологии посева (посадки)

сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий

ПК-5.1 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов и рассчитывает норму высева семян (посадочного материала)

ПК-5.2 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по технологической(производственно-технологическая) практике проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков обучающихся при собеседовании и по результатам отчета обучающихся входе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточной аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по технологической практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия», профиль Технология производства продукции растениеводства в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачетаопределяется кафедрой (устный - по билетам, либо путем собеседования повопросам; письменная работа, тестирование и др.). Оценка по результатам зачета-«отлично»,«хорошо»,«удовлетворительно»,«неудовлетворительно».

Каждая форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.
- 2.Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.
- 3.Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
- 4.Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности.

Отчет о практике представляет собой письменное изложение результатов выполненной лично практикантом работы при подготовке и прохождении практики.

Объем отчета должен составлять 10-12 страниц (без учёта приложений). Основной текст отчета должен быть лаконичным, отражать личную работу практиканта, результаты использования им на практике изученного за предшествующий год обучения в академии учебного материала по направлению подготовки. Главным содержанием отчёта должны быть сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики. Различные регламентирующие документы (должностные инструкции, устав, протоколы собраний, анкеты и т.п.) следует помещать в приложения, а в тексте отчета давать ссылки и необходимые пояснения.

Отчёт должен быть сброшюрован в папку.

Состав отчета:

- титульный лист
- содержание
- введение (общая характеристика объекта практики, характеристика выполненной работы, полнота выполнения программы практики)
- основная часть (разделы отчета с перечнем обязательных вопросов согласно заданию и плану отчета)
- заключение (краткие выводы по результатам, организации практики и предложения о целесообразности прохождения практики в дальнейшем в данной организации)
- список источников информации, приложения

Отчет распечатывается на принтере с соблюдением стандартов на текстовые документы и брошюруется в папку. Защита отчёта проводится перед комиссией кафедры (в присутствии преподавателей кафедры и студентов). Время и место защиты указывается кафедрой в течение первой недели очередного семестра.

Методика защиты отчёта включает:

- доклад исполнителя (2-3 минуты): перечислить выполненные задания, рассказать об одной-двух наиболее существенных проблемах и новинках, перечислить отмеченные в отзыве руководителя недостатки и дать по ним пояснения;
- ответы исполнителя на вопросы присутствующих;
- комиссия подводит итог практики и объявляет оценку.

Примерные вопросы к дифференцированному зачету

1. Охарактеризуйте хозяйство, где проходили производственную практику.
2. Перечислите производственные мощности и основные средства используемые в хозяйстве.

3. Назовите инновационные технологии, используемые в хозяйстве, кратко опишите их суть.
4. Пути реализации продукции (сфера реализации услуг) в хозяйстве.
5. Опишите условия прохождения практики.
6. Охарактеризуйте структуру хозяйства (организации). Перечислить статьи дохода и расхода предприятия.
7. Какие умения и навыки Вы приобрели за время прохождения практики?
8. Какие компетенции были сформированы у Вас за время прохождения практики?
9. В чем заключалась Ваша работа согласно должности, которую Вы занимали на месте прохождения практики?
10. Какие технологические приемы Вы освоили за время прохождения практики?
11. Какие пожелания и замечания Вы можете сделать по итогам прохождения производственной практики?

8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а)Основная литература:

1. Технология производства продукции растениеводства: учебное пособие / составители Ч. М. Исламова, Э. Ф. Вафина. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2019. — 116 с. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158571>
2. . Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 592 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51943>
3. Основы производства продукции растениеводства : учебник для вузов / И. Н. Гаспарян, В. Г. Сычев, А. В. Мельников, С. А. Горохов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с // Лань : электронно-библиотечная система.—URL: <https://e.lanbook.com/book/193378>
4. Практикум по технологии производства продукции растениеводства : учебник / В. А. Шевченко, И. П. Фирсов, А. М. Соловьев, И. Н. Гаспарян. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. Текст : электронный // Лань :. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211640>

б)Дополнительная литература:

1. Торилов, В.Е. Методика преподавания дисциплины «Растениеводство»: учеб.пособие / В.Е. Торилов, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017.
2. Учебно-методическое пособие : лабораторно - практические занятия по курсу "Растениеводство" для студ. специальностей: "Агрономия"; "Плодоовощеводство и виноградарство"; "Технология производства и

переработки сельскохозяйственной продукции". / Сост. А. Ш. Гимбатов, М. Г. Муслимов, А. Б. Исмаилов и др. - Махачкала : ДГСХА, 2008. - 43с.

3. Растениеводство. Том 1. Зерновые культуры : лабораторно- практические занятия : учебное пособие. Допущ.УМО вузов РФ по агрономическому образованию / А.К. Фурсова, Д.И. Фурсова, В.Н. Наумкин и др.; под ред. А. К. Фурсовой. - СПб. : Изд-во "Лань", 2013. - 432с.

4.Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства : учебник / В. И. Филатов, Г. И. Баздырев, М. Г. Объедков и др.; под ред В. И. Филатова. - Москва :КолосС, 2004. - 724с.

5. Агробиологические основы сельскохозяйственного производства: практикум лабораторно-практических занятий / Сост. А. Ш. Гимбатов, А. Б. Исмаилов, А. Г. Сепиханов и др. - Махачкала, 2009. - 209с.

6. Технология сельскохозяйственного производства : учебное пособие по проведению лабораторно-практических занятий для студ. агроинженерных спец. / Сост. А. Ш. Гимбатов, М. Г. Муслимов, А. Г. Сепиханов и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2013. - 324с.

7. Задания и тексты самостоятельной работы по курсу растениеводство для студ. по направлению "Агрономия" : учебно-методическое пособие / Сост. А.Ш. Гимбатов, А.Б. Исмаилов, Г.А. Алимйрзаева и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2015. - 25с.

8.Таланов, И. П. Практикум по растениеводству : учебник, допущ. МСХ РФ. - Москва : "КолосС", 2008. - 279с.

9.Растениеводство.Том2.Техническиеикормовыекультуры:лабораторно-практическиезанятия:учебноепособие.Допущ.УМОвузовРФпо агрономическомуобразованию/ А.К.Фурсова,Д.И.Фурсов,В.Н.

Наумкин и др. под ред. А.К. Фурсовой. - СПб. : Изд-во "Лань", 2013. - 384с. :ил.ISBN978-5-8114-1522-9.14

10. Практикум по технологии производства продукции растениеводства[Электронныйресурс]: учеб./В.А.Шевченко[идр.].—Электрон.дан.—Санкт-Петербург:Лань,2014.—400с.—

Режимдоступа:<https://e.lanbook.com/book/50171>

в)Электронные ресурсы сети «Интернет»

Электронно-библиотечные системы

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.

	сторонняя			
2.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
3.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
4.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
5.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени

г) Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое),
Используемое в учебном процессе)

MicrosoftWindows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включаетвсебя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
VisualStudio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
AdobeReader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
AdobeInDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
KasperskyFreeAntivirus	Антивирус

**9. Перечень информационных технологий, используемые при
проведении практики, включая перечень программного обеспечения и
информационных справочных систем**

В процессе организации практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) применяются современные информационные технологии:

- Мультимедийные технологии: проекторы, ноутбуки, персональные компьютеры, комплекты презентаций, учебные фильмы.
- Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов практики и подготовки отчета, которая обеспечивается: выходом в глобальную сеть Интернет, поисковыми системами Яндекс, Мейл, Гугл.

- Компьютерные технологии и программные продукты.

10. Описание материально-технической базы, Необходимой для проведения практики

Для полного прохождения технологической практики, во время прохождения практики обучающийся может использовать материально-техническую базу кафедры растениеводства и кормопроизводства. Кафедра располагает специальными учебными аудиториями:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, ауд.412: учебно-наглядные пособия, муляжи, сноповой материал, графики, таблицы, рисунки.

2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд.417: мультимедийное оборудование для проведения презентаций, доступ в «Интернет», наглядный материал, гербарий, снопы, образцы семян и растений сельскохозяйственных культур различных семейств, весы, рисунки и графики.

3. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 410: учебная мебель, учебно-наглядные пособия, муляжи, сноповой материал, графики, таблицы, рисунки.

11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест технологической практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- На дифференцированном зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных

особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения дифференцированного зачета зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на дифференцированном зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);

- дифференцированный зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звуко-усиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звуко-усиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента дифференцированный зачет может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента дифференцированный зачет проводится в устной форме.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»**

Направление на практику

Студент _____

направляется на технологическую практику _____

наименование предприятия (организации)

на период с _____ по _____

«_____» _____ 20__ г. Декан факультета _____

Ректор (проректор) _____
расшифровка подписи

Заключение руководителя предприятия (организации)

Студент _____ за время прохождения
практики

с _____ полностью выполнил

(а) задание по технологической практике

«_____» _____ 20__ г. Руководитель _____

М.П.

Заключение выпускающей кафедры о прохождении технологической практики

Студент с _____ по _____ проходил

(а) технологическую практику _____

Наименование предприятия (организации)

И по итогам защиты заслуживает _____ оценки

«_____» _____ 20__ г. Зав. кафедрой _____

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»
ФАКУЛЬТЕТ _____

УТВЕРЖДАЮ

 И.О.Фамилия руководителя практики от Университета

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
Практики (Технологическая практика)

Обучающегося _____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки/специальность _____

(код и наименование)

№	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
	Заключительный этап	Составление отчета по практике		
		Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
 (указать сроки)

Место прохождения практики: _____

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от « _____ » _____ 20__ г. № _____)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М. ДАЖМБУЛАТОВА»**

ФАКУЛЬТЕТ _____

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от профильной
организации

И.О. Фамилия руководителя практики
от Университета

« _____ » _____ 20 ____ г.

« _____ » _____ 20 ____ г.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Практики

(Технологическая практика) обучающегося

_____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки/специальность _____
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа(периода) практики	Форма отчетности
1	Организацион- ный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключитель- ный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики: _____

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____
(протокол от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»
Факультет _____**

Кафедра _____

Направление подготовки: _____

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на практику (технологическая практика)**

для _____

(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося _____ курса учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

, адрес организации: _____

_____ (указыв
ается полное наименование структурного подразделения Университета / профильной организации её
структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

1. Цель прохождения практики: получение общего представления о предприятии, организации, учреждении; о месте и роли будущего специалиста в структуре объекта практики

2. Задачи практики:

2.1 общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внутренними связями;

2.2. закрепление теоретических знаний;

2.3. владение навыками анализировать и управлять технологическими процессами; накопление опыта практической работы в агрономии;

2.5. планирование производственных процессов;

2.6. апробация научно-исследовательской работы в производстве.

2. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

2.1 Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам.

3.2. Документальное оформление прибытия, инструктаж по технике безопасности.

3.3. Уточнение обязанностей стажёра, составление плана работы, содержания и объёма индивидуального задания.

3.4. Анализ рабочего места, оргтехники, нормативных документов.

3.5. Сбор, обработка и систематизация фактического материала в соответствии с программой производственной практики и индивидуальным планом практиканта.

3.6. Выполнение плана работы, ведение дневника.

3.7. Личное участие студента в работе с документами.

3.8. Выполнение индивидуального задания.

4. Планируемые результаты практики:

4.1. знать структуру предприятий, требования к конкретным должностям и профессиям персонала предприятий; технологии выращивания, условия хранения и реализации готовой продукции.

4.2. уметь использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОП.

4.3. владеть основными правилами техники безопасности и охраны труда.

Рассмотрено на заседании кафедры _____
(протокол от «__» _____ 20__ г. №__)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

*Руководитель практики от профильной
организации*

Руководитель практики от Университета

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Задание принято к исполнению: _____ «__» _____ 20__
(подпись обучающегося)

