

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

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



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«26» 03 2024 г.

**ПРОГРАММА**

**учебной практики**

*(ознакомительная практика по растениеводству)*

**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 2024г.

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.....	8
5. Содержание практики.....	8
6. Формы отчетности по практике.....	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	10
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	10
7.2 .Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	14
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.....	15
7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	17
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	18
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	19
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	20
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	21

## **1. Вид практики, способы и формы ее проведения**

### **Вид и тип практики**

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная практика по растениеводству.

### **Способ проведения**

По способу проведения – стационарная; выездная

### **Формы проведения практики**

Форма проведения учебной практики – дискретно.

Место проведения учебной практики – ОАО «Учебно-опытное хозяйство» Дагестанского ГАУ, коллекционное поле кафедры растениеводства и кормопроизводства.

Обучающийся должен строго соблюдать и выполнять установленный в хозяйстве (на предприятии) распорядок дня, нести ответственность за порученную работу, соблюдать 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, соблюдение договорных обязательств.

Руководитель практики от университета осуществляет руководство практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, проверяет отчет обучающегося.

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

**Цель:** ознакомление с основными полевыми и техническими сельскохозяйственными культурами, формирование у студентов практических навыков по уходу за растением, приобретение навыков умело применять результаты наблюдений для разработки агротехнических мероприятий с целью получения высоких урожаев.

### **Задачи учебной практики:**

- изучение полевых культур; отличительные признаки хлебов 1 и 2 групп;
- ознакомление обучающихся с коллекцией полевых культур семейства Мятликовые, видами озимой пшеницы, озимого ячменя, разновидностями овса посевного, тритикале, кукурузы;

- ознакомление обучающихся с коллекцией полевых культур семейства Бобовые, видами и разновидностями фасоли, гороха, сои;
- биологические особенности и технология возделывания зерновых культур. Озимые хлеба;
- биологические особенности и технология возделывания зерновых культур. Яровые хлеба;
- изучение морфологического строения растений зерновых и зерновых бобовых растений;
- биологические особенности и технология возделывания зерновых бобовых культур. Роль зерновых бобовых культур в решении проблемы растительного белка;
- масличные культуры. Классификация. Биологические особенности и технология возделывания подсолнечника;
- прядильные культуры. Биологические особенности и технология возделывания хлопчатника. Лен-Долгунец
- клубнеплоды. Биологические особенности и технология возделывания картофеля. Топинамбур;
- корнеплоды. Классификация. Биологические особенности и технология возделывания кормовой свеклы.

**В результате прохождения учебной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:**

**ОПК-4** Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1 Анализирует и использует справочные и нормативные материалы для разработки элементов современных технологии возделывания сельскохозяйственных культур

ОПК-4.3 Разрабатывает экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и адаптивно - ландшафтные системы земледелия

**ПК-9** Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

ПК-9.1 Разрабатывает современные адаптивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием программных продуктов и баз данных

ПК-9.2 Разрабатывает технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур, определяет объемы работ, количество работников и нормосмен

**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-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-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

**ПК-14** Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

ПК-14.1 Участвует в описании сорта (в том числе впервые включенных в Госреестр селекционных достижений) с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов

ПК-14.2 Определяет однородность и стабильность сортов на основе проведенных испытаний, демонстрирует знания по организации выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур

*Студент должен*

**знать:**

- анатомию, морфологию, систематику, закон мерности происхождения растений и изменение растений и формирования урожая;
- различные агроландшафтных условия и применять различную технологию возделывания, систему земледелия;
- сущность физиологических процессов, протекающих в растительном организме, их зависимость от внешних условий и значение для продукционного процесса;
- оптимальные сроки посева, посадки полевых культур;
- целесообразность и задачи послеуборочной доработки зерна полевых культур, досушка искусственным вентилированием, очистка, калибровка, сортировка закладка на хранение;
- новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику;

- влияние сортового потенциала на уровень урожайности культуры;
- задачи и цели государственного сортоиспытания;

***уметь:***

- распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние;
- применять различные приемы возделывания, опираясь на экологическую безопасность;
- разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур;
- определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай;
- проводить очистку, сортировку зерна на зернотоке;
- регулировать урожайность полевых культур в зависимости от высокоурожайных сортов;
- подбирать сорта применительно к почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качествам сорта;
- определять посевные показатели семян, всхожесть, массу 1000 семян, жизнеспособность семян; определять норму высева семян исходя процента всхожести;
- определять схему и глубину посева семян в зависимости от физических показателей почвы (плотность, рыхлость, аэрация);

***владеть:***

- навыками теоретических основ и технологий возделывания полевых культур;
- навыками применения методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- навыками использования программных продуктов и баз данных;
- методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур;
- навыками регулирования проведения послеуборочной доработки зерна до фазы кондиционных;
- навыками подбора новых высокоурожайных сортов;
- навыками использования государственного сортового реестра, исходя из региона;
- навыками проведения анализа семенного материала, определения лабораторной и полевой всхожести;
- навыками определения схемы посева (посадки) для различных агроландшафтных условий.

### 3. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика по растениеводству Б2.О.04(У) (*учебная ознакомительная практика*) является обязательной частью образовательной программы направления подготовки бакалавров 35.03.04 Технология производства продукции растениеводства относится к Блоку 2 Практики и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности и проводится на 1 курсе во 2 семестре.

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

Общая трудоёмкость практики составляет 108 академических часа, 3 зачетные единицы, 2 недели.

Форма обучения	Очная	Заочная
Курс/ семестр	1/2	2
Всего, час./з.е.	108/3	54/1,5
Всего, нед.	2	2

### 5. Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

Этапы практики	Вид работ	Труд-ть в часах (ЗЕ)	Форма контроля
1. Организационный этап	Подготовка экипировки (необходимая форма одежды), полевых журналов, тары для образцов. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Знакомство и осмотр территории ОАО «Учебно-опытное хозяйство», коллекционный участок кафедры растениеводства и кормопроизводства	24/ 0,5	Подпись в журналах инструктажа
2. Основной этап	Выполнение конкретных технологических операций	58/2,0	Устный опрос

	по заданию		
3.Заключительный этап	Собеседование по итогам практики.	26/0,5	Устный опрос

Общие сведения.

### **Организационный этап**

Подготовка экипировки, полевых журналов, тары для образцов. Рабочее совещание:

- определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики.

Инструктаж по технике безопасности:

- соблюдение правил внутреннего распорядка образовательного учреждения;
- правила поведения студентов при переезде на опытное поле в автотранспорте;
- соблюдение правил пожарной безопасности, соблюдение правил охраны физического здоровья обучающихся.
- знакомство со структурой коллекционного участка кафедры растениеводства и кормопроизводства.

### **Основной этап**

- определение структуры коллекционного участка кафедры растениеводства и кормопроизводства;

- уход за посевами озимых зерновых культур;
- уборка сорняков, определение основных фаз роста и развития;
- возделывание и изучение приемов по уходу за яровыми культурами: сроки посева, норма высева;

- определение сравнительной продуктивности озимых культур: подготовка семян к посеву. Обработка. Изучение способов посева. Использование гербицидов БАВ, ретордантов.

- установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования;

- обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;

- составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов и определения схем их движения по полям, проведение технологических регулировок;

- расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовка и применение их под сельскохозяйственные культуры;
- организация системы севооборотов, их размещение по территории землепользования сельскохозяйственной организации и проведение нарезки полей;
- адаптация систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин;
- проведение посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений;
- проведение уборки урожая и первичной обработки растениеводческой продукции и закладки ее на хранение;
- реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.

#### **Заключительный этап**

Собеседование по итогам практики, беседа по содержанию практики.

### **6. Формы отчетности по практике**

Форма отчетности по учебной практике - собеседование.

Каждый обучающийся в процессе собеседования с преподавателем должен дать подробную информацию о проведенных технологических операциях, а также свои замечания и выводы.

Для успешного прохождения учебной практики, обучающиеся должны показать как минимум удовлетворительные теоретические знания, практические навыки, отчетные материалы надлежащего качества.

### **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
<b>ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</b>	
<b>ОПК-4.1</b> Анализирует и использует справочные и нормативные материалы для разработки элементов современных технологии возделывания сельскохозяйственных культур	
2(1)	Учебная ознакомительная практика по почвоведению и земледелию
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
2,3(1,2)	Почвоведение с основами геологии
3(2)	Физиология и биохимия растений

4(2)	Агрохимия
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
4,5 (2,3)	Земледелие
5,6 (3)	Растениеводство
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
7(4)	Мелиорация
7,8(4)	Современные технологии в агрономии
8(4)	Системы земледелия
8(4)	Овощеводство
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-4.3</b> Разрабатывает экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и адаптивно-ландшафтные системы земледелия	
2(1)	Учебная ознакомительная практика по почвоведению и земледелию
2(1)	Учебная ознакомительная по растениеводству
2,3(1,2)	Почвоведение с основами геологии
3(2)	Физиология и биохимия растений
4(2)	Агрохимия
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
4,5 (2,3)	Земледелие
5,6 (3)	Растениеводство
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
7(4)	Мелиорация
7,8(4)	Современные технологии в агрономии
8(4)	Системы земледелия
8(4)	Овощеводство
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-9</b> Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	
<b>ПК-9.1</b> Разрабатывает современные адаптивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур с использованием программных продуктов и баз данных	
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5(3)	Технология заготовки кормов
5,6 (3)	Растениеводство
6(3)	Адаптивное растениеводство

7(4)	Программирование урожаев полевых культур
7(4)	Плодоводство
7(4)	Виноградарство
7,8(4)	Современные технологии в агрономии
8(4)	Овощеводство
8(4)	Ресурсосберегающие технологии в земледелии
8(4)	Агробиологические основы растениеводства
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-8 Способен разработать технологии уборки и посева сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</b>	
<b>ПК-8.1</b> Определяет сроки, способы и темпы посева и уборки урожая сельскохозяйственных культур	
4(2)	Механизация в сельском хозяйстве
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5(3)	Технология заготовки кормов
5,6 (3)	Растениеводство
6(3)	Технологическая практика
7(4)	Кормопроизводство и луговое хозяйство
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-8.2</b> Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие ее сохранность при закладки ее на хранение	
4(2)	Механизация в сельском хозяйстве
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5(3)	Технология заготовки кормов
5,6 (3)	Растениеводство
6(3)	Технологическая практика
7(4)	Кормопроизводство и луговое хозяйство
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-3 Способен обосновать выбор сортов и гибридов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</b>	
<b>ПК-3.1</b> Владеет методами поиска сортов и гибридов с.-х. культур и обосновывает их выбор для конкретных условий региона	
1(1)	Ботаника
2(1)	Учебная ознакомительная по ботанике
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству

4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5,6 (3)	Растениеводство
6(3)	Адаптивное 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
<b>ПК-3.2 Изучает устойчивость и адаптивность сортов и гибридов к конкретным условиям произрастания</b>	
1(1)	Ботаника
2(1)	Учебная ознакомительная по ботанике
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5,6 (3)	Растениеводство
6(3)	Адаптивное 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
<b>ПК-5 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий</b>	
<b>ПК-5.1 Определяет качество посевного (посадочного) материала с использованием стандартных методов и рассчитывает норму высева семян (посадочного материала)</b>	
2(1)	Агрометеорология
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
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
<b>ПК-5.2</b> Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий	
2(1)	Агрометеорология
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
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
<b>ПК-14</b> Способен осуществить описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний, а также описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию	
<b>ПК-14.1</b> Участвует в описании сорта (в том числе впервые включенных в Госреестр селекционных достижений) с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов	
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5,6 (3)	Растениеводство
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ПК-14.2</b> Определяет однородность и стабильность сортов на основе проведенных испытаний, демонстрирует знания по организации выведения новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	
4(2)	Основы селекции и семеноводства
4(2)	Учебная ознакомительная по растениеводству
4(2)	Технологическая практика по растениеводству
5,6 (3)	Растениеводство
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

В качестве формы промежуточного контроля знаний по учебной практике предусмотрен зачёт.

В зависимости от результатов прохождения учебной практики и на основании собеседования по практике выставляются:

Оценка «**зачтено**» выставляется, если студент хорошо/полно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета; документы по практике оформлены в соответствии с требованиями; имеется положительная характеристика от руководителя базы практики.

Оценка «**незачтено**» выставляется, если студент не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета и (или) имеется отрицательная характеристика от руководителя базы практики; документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями.

### **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 по плодоводству**

#### **Примерные задания для учебной практики (по выбору студента)**

##### **Задание 1**

1. Изучить посевные качества семенного материала. Требования, предъявляемые к посевному материалу. Определение посевной годности семян. Определение нормы высева семян.

2. Изучить и дать общую характеристику (агроклиматическую и почвенную) территории хозяйства

##### **Задание 2**

1. Изучить морфологические и биологические особенности хлебов 1 и 2 группы. Особенности строения растений. Родовые отличия хлебов 1 и 2 группы.

2. Изучить анатомическое строение зерна

3. Определить рост и развитие зерновых хлебов.

4. Определение хлебов по зерну. Определение хлебов по проросткам, всходам, ушкам и язычкам, по соцветиям.

6. Оценка перезимовки озимых зерновых хлебов. Определение биологической урожайности и ее структуры хлебов

##### **Задание 3**

1. Пшеница. Определение видов. Определение мягкой и твердой пшеницы по колосу и зерну. Определение разновидностей мягкой и твердой пшеницы. Определение плотности колоса

2. Рожь. Особенности строения растений. Ячмень. Определение подвидов и групп. Определение разновидностей. Характеристика основных сортов

3. Овес. Определение видов. Определение типа зерен. Характеристика основных сортов

##### **Задание 4**

1. Изучить особенности морфологии растений кукурузы

2. Определение видов и подвидов кукурузы

3. Ознакомиться с основными районированными сортами и гибридами

#### 4. Определение биологической урожайности и ее структуры

##### **Задание 5**

1. Изучить классификацию зернобобовых культур. Особенности строения растений.
2. Определить зернобобовые по семенам, всходам, листьям, плодам.
3. Определить и охарактеризовать данную фазу вегетации культуры
4. Определить подвиды и группы гороха посевного
5. Определить разновидности фасоли обыкновенной
6. Изучить особенности строения сои, кормовых бобов и чечевицы

##### **Задание 6**

1. Изучить классификацию масличных культур. Определение по плодам, всходам стеблям и листьям. Фазы роста и развития
2. Изучить особенности строения подсолнечника, определить группы
3. Сафлор, горчица, клещевина, арахис – особенности строения растений
4. Эфиромасличные культуры. Определение по плодам, всходам. Кориандр

##### **Задание 7**

1. Ознакомиться с классификацией прядильных культур
2. Лен. Определение подвидов. Анатомическое строение стебля
3. Фенофазы. Определение биологической урожайности. Характеристика сортов. Определение качества соломы, тресты и волокна льна

##### **Задание 8**

1. Изучить классификацию клубнеплодов.
2. Картофель. Особенности строения растений
3. Изучить классификацию корнеплодов.
4. Определить корнеплоды по семенам, всходам и корням. Анатомическое строения корня. Фенофазы. Определение биологической урожайности.
5. Сахарная свекла. Особенности строения растений. Фазы развития

##### **Задание 9**

1. Изучить общие особенности бобовых кормовых трав
2. Люцерна. Особенности строения растений. Определение видов. Фазы развития
3. Клевер. Особенности строения растений. Определение подвидов клевера красного

Инвентарь, оборудование и материалы: Лопаты - две шт. на звено. Грабли – две шт. на звено. Мотыги – две шт. на звено. Корзинки или ведра для перегноя или торфа. Источник воды (оросительная система, водопровод или цистерна с водой). Шланги - один на звено. Торф или перегной. Семенной материал в необходимом количестве.

#### **Основные правила и техника безопасности**

Необходимо знать способы и приемы оказания первой медицинской помощи пострадавшему и оказывать ее, а также необходимо немедленно сообщить о происшедшем несчастном случае руководителю работ.

Расписаться в специальном журнале об ознакомлении и изучении настоящих правил техники безопасности.

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

Подведение итогов учебной практики проводится в форме открытой защиты практики студентов перед преподавателем, ответственным за практику и студентами группы.

К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и в указанные сроки, представившие всю отчетную документацию.

Защита практики представляет собой устный отчет студента-практиканта в виде доклада по итогам прохождения практики, проделанной работы, а также ответы на вопросы преподавателя.

В отчете должны быть освещены вопросы: обоснование актуальности деятельности организации, ее краткое описание (организационная структура, направления, цели, задачи деятельности организации), описание проблем, с которыми сталкиваются специалисты в ходе реализации своих функциональных обязанностей, инновационные формы работы, используемые специалистами службы, перспективы развития данной службы, учреждения, организации; степень удовлетворения практикой, предложения по совершенствованию практики, перспективы использования полученных в ходе практики знаний и навыков в дальнейшем.

Оценка практики выносится на основе количественных и качественных показателей, выполненных студентом заданий, представленной им отчетной документации, характеристики руководителя практики от предприятия (учреждения), заключения о результатах практики руководителем практики от вуза.

### **Вопросы к зачету**

#### **Раздел 1**

1. Каковы нормы внесения навоза по зонам Республики Дагестан?
2. Назовите принципы расчета норм удобрений в условиях Дагестана?
3. Сколько азота и фосфора выносятся с 1 ц зерна и соответствующим количеством соломы? Каков норматив затрат калия на 1 ц зерна?
4. Каким требованиям должны отвечать семена при освоении интенсивной технологии? Назовите лучшие сорта.
5. В чем заключается особенности подготовки семян к посеву?
6. Когда проводится инвентаризация посевов озимой пшеницы?

7. При какой густоте стояния растений посевы пересевают или проводят ремонт?

8. Какие культуры используют для посева озимой пшеницы и для ее ремонта?

9. Дайте обоснование оптимальным срокам посева и глубине заделки семян озимой пшеницы.

10. Какая существует взаимосвязь между сроками посева и нормами высева?

## **Раздел 2**

1. Какие формы азотных удобрений применяются при ранневесенней и поздних подкормках?

2. Рассчитайте биологическую урожайность озимой пшеницы, если густота стояния растений составляет 260 шт/м<sup>2</sup>, продуктивная кустистость- 2,1, масса зерна с 1 колоса – 0,8 г.

3. Какое продовольственное, кормовое и техническое значение имеет озимый ячмень? Посевные площади и урожайность ячменя в РФ и РД.

4. Назовите основные зоны размещения озимого ячменя в РФ и РД.

5. Почему урожайность озимого ячменя выше урожайности озимой пшеницы, особенно в засушливых южных районах страны?

6. Каковы особенности прохождения основных фаз роста и развития ячменя?

7. При какой температуре начинают прорастать семена ячменя и какова оптимальная температура их прорастания?

8. Каковы требования озимого ячменя к влаге, чем объясняется его сравнительно высокая засухо- и жароустойчивость?

9. Какие критические периоды роста и развития отмечаются озимого ячменя?

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

### ***а) Основная литература:***

1. Гимбатов А.Ш., Муслимов М.Г., Исмаилов А.Б., Алимирзаева Г.А., Омарова Е.К. Растениеводство: учеб. пособие для бакалавров, Махачкала, 2017.-289 с.
2. Гимбатов А.Ш., Муслимов М.Г., Сепиханов А.Г., Исмаилов А.Б. и др. Технология сельскохозяйственного производства: учеб. пособие по проведению практических занятий для студентов агроинженерных специальностей, Махачкала, 2013. -234 с.
3. Сепиханов А.Г. Технология растениеводства: учеб. пособие для студентов агроинженерных и экономических специальностей, Махачкала, 2013.- 309 с.

4. Исмаилов А.Б., Гимбатов А.Ш. и др. Современные технологии в агрономии: учеб. Пособие для бакалавров по направлению агрономия. Махачкала, 2022. – 131 с.
5. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства : учеб. пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 592 с.

#### *б) Дополнительная литература*

- 1.Ториков, В.Е. Методика преподавания дисциплины «Растениеводство»: учеб. пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2017.
2. 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.
3. 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.
4. 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. Алимйрзаев и др. - Махачкала : ДагГАУ, 2015. - 25с.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.-[mcx.ru](http://mcx.ru)
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000.  
<http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
6. Бесплатная электронная библиотека - Единое окно доступа к образовательным ресурсам - <http://window.edu.ru/>
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения АПК (СДМЗ АПК)- <http://sdmz.gvc.ru>
8. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельскохозяйственного назначения» (ФГИС АЗСН)- <http://atlas.msx.ru>

#### Электронные ресурсы сети «Интернет»

	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	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
5.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени

*Программное обеспечение и Интернет - ресурсы*

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

## **10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

- 1.Опытнo-коллекционный участок кафедры растениеводства и кормопроизводства.
2. Посевы озимых и яровых культур для изучения морфологических особенностей.
- 2.Макет оборудования для капельного орошения.
- 3.Имеется набор инвентаря по поддержанию коллекции полевых культур.

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

При определении мест учебной 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.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите практики. Студент-инвалид имеет право воспользоваться помощью компьютера для персонального сопровождения во время прохождения аттестации:

### **а) для слабовидящих:**

- на 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 зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

### **б) для глухих и слабослышащих:**

- на 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);

- зачет проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости, поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента 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 зачет проводится в устной форме.