


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

ПРОГРАММА

учебной практики

(ознакомительная практика по кормопроизводству)

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.

Составители:

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



Омарова Е.К., доцент, канд. с.-х. наук



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

Заведующий кафедрой



Исмаилов А.Б.

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.....	8
6. Формы отчетности по практике.....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	9
7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	9
7.2 .Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	13
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.....	13
7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	15
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	17
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	18
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	19
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	19

1. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид и тип практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная практика по кормопроизводству.

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 студентов с основными кормовыми культурами, а также формирование у студентов практических навыков по посеву, уходу за посевами кормовых культур, приобретение навыков умело применять результаты наблюдений для разработки агротехнических мероприятий с целью получения высоких урожаев.

Задачи учебной практики:

- изучение полевых культур, используемых для производства кормов;
- ознакомление с зернофуражными культурами (тритикале, рожь, озимый ячмень);
- ознакомление обучающихся с силосными культурами (кукуруза, сорго, суданская трава);

- ознакомление студентов с бобовыми культурами, используемых для кормовых целей (горох, соя, чина, нут);
- кормовые корнеплоды, ознакомление и изучение биологических особенностей кормовой свеклы;
- биологические особенности и технология возделывания злаковых кормовых трав;
- изучение морфологического строения растений зерновых и зерновых бобовых растений;
- биологические особенности и технология возделывания зерновых бобовых культур. Роль зерновых бобовых культур в кормопроизводстве;
- хозяйственная характеристика основных растений сенокосов и пастбищ;
- классификация кормовых угодий;
- кормовые клубнеплоды. Биологические особенности и технология возделывания топинамбура;
- Принципы создания и рациональное использование сенокосов.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен демонстрировать 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-12 Способен установить соответствие агроландшафтных условий территории требованиям сельскохозяйственных культур

ПК-12.1 Знает стратегию и принципы адаптивного сельскохозяйственного природопользования

ПК-12.2 Определяет адаптивность, устойчивость, ресурсосберегающую, средообразующую и природоохранную роль сельскохозяйственных культур в изменившихся условиях окружающей среды

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-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

Студент должен

знать:

- морфологические, экологические и биологические особенности растений сенокосов и пастбищ;
- распознавать вредные и ядовитые растения сенокосов и пастбищ;
- анатомию, морфологию, систематику, закон мерности происхождения растений и изменение растений и формирования урожая;
- различные агроландшафтных условия и применять различную технологию возделывания, систему земледелия;
- классификацию кормов и показатели качества кормов;
- технологию хранения кормов, закладки на стойловый период;
- новые сорта возделываемых культур, чистосортность сортов и гибридов и их характеристику;
- рациональные способы использования разных видов пастбищ;
- технологии возделывания кормовых культур;
- принципы рационального использования травостоя многолетних трав
- влияние сортового потенциала на уровень урожайности культуры;
- задачи и цели государственного сортоиспытания;

уметь:

- определять класс и подкласс сенокосов и пастбищ;
- определять биохимический состав кормов и качественные их показатели;
- распознавать культурные и дикорастущие растения, определять их физиологическое состояние;
- определять питательность кормов по справочным таблицам;
- составлять травосмеси, определять норму высева семян компонентов;
- разрабатывать адаптивные технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур;
- определять сроки посева семян в зависимости от метеорологических факторов, влияющих на урожай;
- разработать план организации пастбищной территории, составлять схемы пастбищеоборотов и сенокосооборотов для разных типов лугов;
- подбирать сорта применительно к почвенно-климатическим условиям произрастания и адаптационным качества сорта;
- определять посевные показатели семян, всхожесть, массу 1000 семян, жизнеспособность семян; определять норму высева семян исходя процента всхожести;

владеть:

- навыками теоретических основ и технологий возделывания полевых культур;
- навыками применения методики разработки экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- анализировать и применять в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур
- навыками использования программных продуктов и баз данных;
- методикой определения оптимальных сроков посева различных сельскохозяйственных культур;
- оценивать качество работ по заготовке разных видов кормов;
- спецификой возделывания луговых кормовых трав;
- навыками подбора новых высокоурожайных сортов;
- анализом и применением в конкретных условиях технологии возделывания кормовых культур;
- разработкой мероприятий по повышению качества кормов;
- определением потребности в семенах многолетних трав;
- навыками определения схемы посева (посадки) для различных агроландшафтных условий.

3. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика по кормопроизводству Б2.О.05 (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 2 курсе в 4 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	2/4	3
Всего, час./з.е.	108/3	108/3
Всего, нед.	2	2

5. Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

Этапы практики	Вид работ	Труд-ть в часах (3Е)	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	12/ 0,5	Подпись в журналах инструктажа
2. Основной этап	Выполнение конкретных технологических операций по заданию	88/1,9	Устный опрос
3. Заключительный этап	Собеседование по итогам практики.	8/0,2	Устный опрос
Итого:		108/3	

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;

- уборка сорняков, определение основных фаз роста и развития озимых кормовых культур;

- возделывание и изучение приемов по уходу за яровыми кормовыми культурами: сроки посева, норма высева;

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

-обоснование выбора видов кормовых растений для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия, подготовка семян к посеву;

-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 кормовых 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
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	

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
ОПК-4.3 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
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	
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 луговоеводство
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8.2 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 луговоеводство
8(4)	Научно-исследовательская работа
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
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)	
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
ПК-5.2 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
ПК-12 Способен установить соответствие агроландшафтных условий территории требованиям сельскохозяйственных культур	
ПК-12.1 Знает стратегию и принципы адаптивного сельскохозяйственного природопользования	
3(2)	Ландшафтоведение
3(2)	Землеустройство с основами геодезии
3(2)	Землеустройство с основами геодезии
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Сельскохозяйственная экология
6(3)	Адаптивное растениеводство
7(4)	Кормопроизводство и луговое хозяйство
8(4)	Ресурсосберегающие технологии в земледелии
8(4)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-12.2 Определяет адаптивность, устойчивость, ресурсосберегающую, средообразующую и природоохранную роль сельскохозяйственных культур в изменившихся условиях окружающей среды	
3(2)	Ландшафтоведение
3(2)	Землеустройство с основами геодезии
3(2)	Землеустройство с основами геодезии
4(2)	Учебная ознакомительная по кормопроизводству
4(2)	Сельскохозяйственная экология
6(3)	Адаптивное растениеводство
7(4)	Кормопроизводство и луговое хозяйство
8(4)	Ресурсосберегающие технологии в земледелии
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 классификацию и видовой состав зерновых культур
2. Технология возделывания зерновых культур
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. Тритикале. Определение видов.
2. Рожь. Особенности строения растений.
3. 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. Особенности технологии возделывания кукурузы на силос

Задание 5

1. Изучить особенности морфологии растений сорго и соргосуданкового гибрида
2. Определение видов и подвидов
3. Ознакомиться с основными районированными сортами
4. Особенности технологии возделывания на силос и зеленый корм

Задание 6

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. Изучить особенности строения сои, кормовых бобов и чечевицы

Задание 7

1. Кормовые корнеплоды. Характеристика, особенности морфологии и биологические требования свеклы кормовой
2. Клубнеплоды. Характеристика, особенности морфологии и биологические требования топинамбура
3. Бахчевые культуры в кормопроизводстве. Характеристика. Отличительные признаки и морфологические особенности. Технология возделывания арбуза кормового

Задание 8

1. Изучить многолетние злаковые травы и их классификацию
2. Характеристика. Отличительные признаки.
3. Технология возделывания злаковых трав

Задание 9

1. Изучить многолетние бобовые травы и их классификацию
2. Хозяйственная характеристика бобовых трав, кормовая ценность
3. Технология возделывания бобовых трав
4. Люцерна. Особенности строения растений. Определение видов. Фазы развития
5. 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.

1. 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. Особенности биологии и технология возделывания овса на зерно и зеленый корм
2. Оценка кормовых растений (питательность, переваримость, поедаемость)
3. Биологические особенности и технология возделывания топинамбура (земляной груши)
4. Уход за сеянными сенокосами и пастбищами
5. Особенности возделывания кукурузы на зеленый корм и силос при повторных посевах в условиях орошения
6. Типы кормовых растений по способам питания – микотрофные, бактериотрофные, полупаразиты и паразиты.
7. Основные вредные и ядовитые растения сенокосов и пастбищ и меры борьбы с ними
8. Влияние экологических факторов на растительность сенокосов и пастбищ
9. Особенности биологии и приемы возделывания на корм зимующего гороха и озимой вики в чистых и смешанных посевах
10. Особенности биологии и технология возделывания озимого ячменя на зернофураже

Раздел 2

1. Классификация кормов. Методы оценки питательности.
2. Кормовые культуры. Классификация. Кормовая характеристика основных групп.
3. Какие жизненные формы растений произрастают на сенокосах и пастбищах и каково их кормовое значение. Какие типы растений выделяют по характеру побегообразования и строению корневой системы и какова их роль в смене растительного покрова кормовых угодий
4. Особенности отрастания и нарастания массы и изменение питательной ценности трав за вегетационный период.
5. На какие группы делят злаки по особенностям биологии, экологии и кормовой ценности
6. Многолетние бобовые травы (люцерна). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
7. В чем заключаются основные кормовые достоинства растений из семейства злаковых, бобовых, сложноцветных и других. Какие происходят изменения кормовых качеств луговых растений в зависимости от фаз их развития.
8. Классификация природных кормовых угодий
9. Уход за посевами многолетних трав в первый и последующие годы жизни. Каковы особенности применения удобрений под бобовые и злаковые многолетние травы

10. Зернокармовые культуры. Виды растений. Народнохозяйственное значение. Кармовая ценность
11. Тритикале озимая. Морфологические особенности строения растений. Биологические особенности. Технология возделывания, использование, кармовая ценность

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

а) Основная литература:

1. Колмейченко, В.В. Кармопроизводство : учеб. Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 656 с. <https://reader.lanbook.com/book/168732#1>
2. Ториов, В.Е. Практикум по луговому кармопроизводству: учеб. пособие / В.Е. Ториов, Н.М. Белоус. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 264 с. <https://reader.lanbook.com/book/93779#1>
3. Сепиханов, А. Г. Кармопроизводство : учебно-методическое пособие по изучению дисц. "Кармопроизводство" для студ. агроном. и зооинженер. фак-тов. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 88с.
4. Сепиханов А.Г., Казбеков Б.И. учебное пособие «Современные технологии заготовки, хранения и использования кармов». Махачкала, 2014, - 210 с.

б) Дополнительная литература

1. Кармопроизводство: учебник, допущ. МСХ РФ / Н. А. Кузьмин, Н. Н. Новиков, Е. М. Ивкина, В. Н. Кузьмин; под ред. Н. А. Кузьмина. - Москва : "КолосС", 2004. - 280с.
2. Демидова АГ Кармопроизводство, Белгород, 2015 <https://reader.lanbook.com/book/123373#1>
3. Наумкин В Н Крюков А Н Демидова А Г Куренская О Ю Наумкина Л А Региональное кармопроизводство: учебное пособие для вузов, Санкт-Петербург: Лань, 2020 -<https://reader.lanbook.com/book/152607#7>
4. Голубь АС Дрепа ЕБ Чухлебова ОГ Шабалдас ОГ Луговое и полевое кармопроизводство учеб практикум для студентов агрономических специальностей . Ставрополь, 2014 -<https://reader.lanbook.com/book/45723#1>
5. Сепиханов, А. Г. Кармопроизводство: учебно-методическое пособие по изучению дисц. "Кармопроизводство" для студ. агроном. и зооинженер. фак-тов. - Махачкала : ДГСХА, 2011. - 88с.
6. Сепиханов А.Г., Казбеков Б.И. учебное пособие «Современные технологии заготовки, хранения и использования кармов». Махачкала, 2014, - 210 с.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.-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
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	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
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.bibliо-online.ru/	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. Опытно-коллекционный участок кафедры растениеводства и кормопроизводства.
2. Посевы различных видов и сортов озимых и яровых культур для изучения морфологических особенностей.
3. Набор инвентаря по уходу за культурами на коллекционном участке кафедры.

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.

