МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра растениеводства и плодоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Кормопроизводство и луговодство»
(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Агробизнес и цифровое земледелие

Форма обучения
очная, заочная

Казань – 2024

Составитель:

доктор с/х наук, профессор	_____	Шайхутдинов Фарит Шарипович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры «24» апреля 2024 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор	_____	Амиров Марат Фуатович
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института агробио-технологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

Кандидат с/х наук	_____	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Подпись	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	_____	Сержанов Игорь Михайлович
	Подпись	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Кормопроизводство и луговодство»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	**Знать:** специфику технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики **Уметь:** обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики **Владеть**: методами управления и технологическими процессами при возделывании кормовых культур решения некоторых технологических задач в производстве кормов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	**Знать:** специфику технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Не знает технологии возделывания кормовых применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Минимально допустимый уровень знаний в специфике технологии возделывания кормов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок в основных вопросах технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Сформированные систематические представления о специфике технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики
	Уметь: обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	При решении стандартных задач не продемонстрированы обосновать и реализовать технологии возделывания кормовых культур имели место грубые ошибки применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Продемонстрированы основные умения обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом	Продемонстрированы все основные умения обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с	Продемонстрированы все основные умения обосновать и реализовать современные технологии возделывания кормовых культур с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном

			агроландшафтной характеристики с некоторыми ошибками	недочетами применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	объеме применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики
	Владеть: методами управления и технологическими процессами при возделывании кормовых культур решения некоторых технологических задач в производстве кормов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методами управления и технологическими процессами возделывании кормовых культур, решения конкретных технологических задач в производстве кормов, имели место грубые ошибки применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Имеется минимальный набор навыков владения методами управления и технологическими процессами при возделывании кормовых культур, решения конкретных технологических задач в производстве кормов с некоторыми недочетами применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Продемонстрированы базовые навыки владения методами управления и технологическими процессами возделывании кормовых культур, решения конкретных технологических задач в производстве кормовых культур с некоторыми недочетами применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики	Продемонстрированы навыки владения методами управления и технологическими процессами при возделывании кормовых культур, решения конкретных технологических задач в производстве кормов без ошибок и недочетов применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания

ОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	
Задания закрытого типа	1.Посевные площади кормовых культур в РТ 1. 2 млн. га 2. 1,3 млн. га 3. 0,8 млн. га 4. 0,5 млн. га 5. 1 млн. га 2 Обеспеченность (сбалансированность 1 кормовой единицы переваримым протеином в граммах). 1. 60-80 2. 80-90 3. 50-70

	4. 110-120 5. 150-170 3.Способ посева кормовой свеклы 1. 1. Рядовой с междурядьем 15 см 2. 2.квадратно-гнездовой 3. полосный 4. широкорядный с междурядьем 70 см 5. широкорядный с междурядьем 50 см 4.Лучшие почвы для выращивания кормовой свеклы 1. дерново-подзолистые 2. песчаные 3. Черноземные 4. болотистые 5. 5.солончаки 5.Оптимальная температура почвы для прорастания семян кормовой свеклы 1. 1-2 0С на глубине 5-7 см 2. 3-4 0С на глубине 5-7 см 3. 12-16 0С на глубине 5-7 см 4. 6-8 0С на глубине 5-7 см 5. 2-4 0С на глубине 5-7 см 6.Оптимальная густота насаждений кормовой свеклы, тыс. шт./га 1. 140 2. 25 3. 100-110 4. 10 5. 70-80 7.Оптимальная глубина заделки семян кормовой свеклы на черноземных почвах, см 1. 2 2. 6 3. 4 4. 1 5. 10 8. Выкопанные корнеплоды кормовой свеклы осенью повреждаются при температуре воздуха, 0С 1. 0 2. -4 3. -2 4. -6 5. -8 9.Оптимальная температура хранения корнеплодов кормовой свеклы, 0С 1. 0-1 2. +4 3. +2-3 4. +6 5. +8

	10.Оптимальная влажность воздуха при хранении корнеплодов кормовой свеклы% 1. 70 2. 75 3. 80 4. 95 5. 85 11.Оптимальные сроки посева кукурузы в условиях РТ 1. при 0t почвы 2-4 0С на глубине 8-10 см 2. при 0t почвы 5-6 0С на глубине 8-10 см 3. при 0t почвы 8-100С на глубине 8-10 см 4. при 0t почвы 12-44 0С на глубине 8-10 см 5. при 0t почвы 14-16 0С на глубине 8-10 см 12.Оптимальная густота растений кукурузы при возделывании на силос, тыс. шт./га 1. 40 2. 50 3. 70 4. 100 5. 120 13.Оптимальный срок уборки кукурузы на силос 1. В фазу цветения 2. В фазу формирования 1-2 листа 3. В фазу образования початков 4. В фазу молочно-восковой спелости 5. В фазу полной спелости зерна 14. Кукуруза относится к семейству 1. Крестоцветных 2. Бобовых 3. Мятликовых 4. Пасленовых 5. Молочайных 15. Коэффициент переваримости белка, содержащегося в зеленой массе суданской травы, % 1. 30 2. 40 3. 60 4. 80 5. 50 Ответ: 3 16.Сроки посева суданской травы 1. при 0t почвы +4 0С на глубине 6-7 см 2. при 0t почвы +6 0С на глубине 6-7 см 3. при 0t почвы +80С на глубине 6-7 см 4. при 0t почвы +12 0С на глубине 6-7 см 5. при 0t почвы +16 0С на глубине 6-7 см 17.Норма высева семян суданской травы, млн шт. всхожих семян/га 1. 1

	2. 2 3. 3-4 4. 5-6 5. 3 18.Оптимальная высота скашивания суданской травы на зеленый корм 1. 5 см от поверхности почвы 2. 6 см от поверхности почвы 3. 7-8 см от поверхности почвы 4. 10 см от поверхности почвы 5. 15 см от поверхности почвы 19.Вика посевная относится к семейству 1. Крестоцветных 2. Бобовых 3. Мятликовых 4. Пасленовых 5. Молочайных 20.Температура прорастания семян вики, 0С 1. 0-1 2. +4 3. +2-3 4. +6 5. +8 21.Необходимая сумма активных температур при выращивании вики посевной на сено, 0С 1. 500 2. 700 3. 900 4. 1200 5. 1500 22. Необходимая сумма активных температур при выращивании вики посевной на семена, 0С 1. 500 2. 700 3. 900 4. 1200 5. 1900 Ответ: 5 23.Оптимальная глубина заделки семян вики посевной, см 1. 1 2. 2 3. 6 4. 3-4 5. 5-8 Задания открытого типа:
Задания открытого типа	1. Последний укос многолетних бобовых трав рекомендуется проводить до наступления осенних заморозков:

	2. Клевер требует достаточной обеспеченности посева такими микроэлементами: 3.Силосные сооружения объемом 500 тонн должны заполняться в течение: 4. Способы регулирования повышенной влажности силосуемой массы: 5. Сроки скашивания травы на сенаж? 6. Время провяливания трав после скашивания для приготовления сенажа? 7. Какие виды трав целесообразно закладывать для получения сенажа с высокими кормовыми качествами?

3.2. Типовые вопросы

ОПК-4.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

1.Классификация кормов. Методы оценки питательности.

2.Растительные корма. Кормовая характеристика основных групп (зеленые, сочные, грубые, концентрированные).

3.Кормовые культуры. Классификация. Кормовая характеристика основных групп.

4.Кормовые севообороты в различных климатических зонах Ставропольского края.

5.Зернокормовые культуры. Виды растений. Народнохозяйственное значение. Кормовая ценность.

6.Рапс. Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм. Кормовая ценность кормов из ржи и озимого рапса.

7.Ранние яровые зернофуражные культуры -ячмень и овес. Отличительные особенности биологии. Агротехника возделывания. Использование. Кормовая ценность.

8.Кукуруза. Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности.Требования к условиям произрастания.

9.Сорго. Биологические особенности. Характеристика основных групп сорго по хозяйственному использованию.

10.Зерновые бобовые культуры. Виды растений. Народнохозяйственное значение. Кормовая ценность.

11.Горох посевной (яровой). Кормовая ценность. Биологические особенностисортов зернового икормового направления. Требования к условиям произрастания.

12.Чина посевная и нут.Биологические особенности, агротехника, использование, кормовая ценность.

13.Кукуруза.Биологические особенности. Технология возделывания на зеленый корм исилос в одновидовых и смешанныхпосевах.

14.Сорго сахарное. Биологические особенности. Технология возделывания. Использование. Кормовая ценность.

15.Суданская трава. Особенности биологии. Агротехника выращивания на зеленый корм и сено. Кормовая ценность. Техника безопасности при использовании.

16.Подсолнечник.Биологические особенности. Кормовая ценность. Технология возделывания на зеленую массу и силос в чистых и смешанных посевах. Использование.

17.Капустные. Биологические особенности.Технология возделыванияводновидовых и смешанныхпосевах. Использование. Кормовая ценность.

18.Кормовые корнеплоды. Биологические особенности. Кормовая ценность. Требования к условиям произрастания.

19.Кормовые бахчевые. Биологические особенности.Кормовая ценность. Особенности морфологического строения растений. Требования к условиям произрастания. Технология возделывания. Уборка и хранение.

20.Многолетние бобовые травы(люцерна). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

В рамках изучения дисциплины необходимо использовать передовые информационные технологии – компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет.

Целями самостоятельной работой обучающегося является:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умения использовать справочную литературу;
- развитие исследовательских умений.

Самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя и может содержать в себе следующее задания:

- изучение программного материала дисциплины (работа с учебником, изучение рекомендуемых литературных источников, конспектирование источников);
-выполнение контрольных работ;
- работа с электронными информационными ресурсами и ресурсами Internet;
- выполнение тестовых заданий;
- подготовка презентаций;
- ответы на контрольные вопросы;
- аннотирование;
- подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (деловые игры);

Изучение дисциплины предполагает наличие итоговой аттестации по дисциплине. Итоговая аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по дисциплине:

Оценка Характеристики ответа студента

Отлично 86-100 % правильных ответов

Хорошо 71-85 %

Удовлетворительно 51- 70%

Неудовлетворительно Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.