

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.08.2025 10:36:12
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан агрономического факультета

Сигидиненко Л.И. _____

«17» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины «Луговое кормопроизводство»

для направления подготовки (специальности) 35.03.04 Агрономия

направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

Год начала подготовки – 2024

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2024

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 (с изменениями и дополнениями);
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 699 (с изменениями и дополнениями).

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент,
доцент

_____ **Е.Г. Денисенко**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры селекции и защиты растений (протокол № 9 от «24» мая 2024 г.).

Заведующий кафедрой

_____ **В.Н. Гелюх**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агрономического факультета (протокол № 11 от «14» июня 2024 г.).

Председатель методической комиссии

_____ **М.С. Чижова**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы

_____ **Л.И. Сигидиненко**

1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

Предметом дисциплины являются луговые кормовые культуры, их классификация, способы выращивания и заготовки кормов.

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических умений, навыков по научным основам, методам и способам производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах в различных природно-экономических зонах страны.

Основные задачи изучения дисциплины являются:

- изучение источников и характеристики кормовой базы животноводства;
- изучение биологических, экологических и хозяйственных особенностей полевых кормовых культур, однолетних и многолетних трав, растений сенокосов и пастбищ;
- изучение прогрессивных технологий выращивания, заготовки и хранения кормов;
- изучение классификации, характеристики и обследования сенокосов и пастбищ;
- изучение приемов улучшения, рационального использования сенокосов и пастбищ.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Луговое кормопроизводство» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.45) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Основывается на базе дисциплин: «Почвоведение с основами геологии»; «Земледелия»; «Растениеводства».

Дисциплина читается в 8 семестре и предшествует дисциплинам «Ботаника», «Микробиология», «Экология», «Физиология и биохимия растений», «Агрохимия», «Фитопатология и энтомология», «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур», «Мелиорация», является теоретической базой для прохождения учебной ознакомительной практики.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине,
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной
программы**

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК 1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2 Способен применять знания естественно-научных дисциплин для решения задач профессиональной деятельности	Знать: морфологические, биологические, экологические особенности кормовых культур, растений сенокосов и пастбищ, характеристики и методы обследования сенокосов и пастбищ; уметь: распознавать культурные и дикорастущие растения, определять полевые кормовые культуры, однолетние и многолетние травы, растения сенокосов и пастбищ по морфологическим признакам, определять фазы развития кормовых растений; иметь навыки владения методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий; приемами улучшения и рационального использования сенокосов и пастбищ.

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	Очно-заочная форма обучения
	всего	в т.ч. по семестрам	всего	всего
		8 семестр	9 семестр	X семестр
Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе:	3/108	3/108	3/108	
Контактная работа, часов:	36	36	12	
- лекции	18	18	6	
- практические (семинарские) занятия	-	-	-	
- лабораторные работы	18	18	6	
Самостоятельная работа, часов	72	72	96	
Контроль, часов	-	-	-	
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	зачет	зачет	зачет	

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план)

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
Очная форма обучения					
	Раздел 1. Общие теоретические вопросы кормопроизводства	2		-	9
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. Общие сведения о кормах.	2		-	9
	Раздел 2. Ботанический состав и биология кормовых растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий.	6		6	36
2.	Тема 2. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	4		6	18
3.	Тема 3. Растения сенокосов и пастбищ	-		-	9
4.	Тема 4. Классификации, характеристика и обследование природных кормовых угодий	2		-	9
	Раздел 3. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.	10		12	27
5.	Тема 5. Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ	4		2	9
6.	Тема 6. Система коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ	4		4	9
7..	Тема 7. Организация и рациональное использование пастбищ и сенокосов	2		6	9
	Всего	18		18	72
Заочная форма обучения					
	Раздел 1. Общие теоретические вопросы кормопроизводства	-	-	-	12
1.	Тема 1. Введение в дисциплину. Общие сведения о кормах.	-		-	12
	Раздел 2. Ботанический состав и биология кормовых растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий.	-		2	48
3.	Тема 2. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	-		2	24
5.	Тема 3. Растения сенокосов и пастбищ	-		-	12
6.	Тема 4. Классификации, характеристика и обследование природных кормовых угодий	-		-	12
	Раздел 3. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.	6		4	36
7.	Тема 5. Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ	2		2	12
8.	Тема 6. Система коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ	4		2	12
9.	Тема 7. Организация и рациональное использование пастбищ и сенокосов	-		-	12
	Всего	6		6	96

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Л	ПЗ	ЛР	СРС
	Очно-заочная форма обучения				
	Всего				

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Общие теоретические вопросы кормопроизводства

Тема 1. Введение в дисциплину. Общие сведения о кормах.

Значение кормовой базы в развитии животноводства. Основные виды кормов. Создание прочной кормовой базы в условиях рыночных отношений. Перспективы дальнейшего развития кормопроизводства для полного удовлетворения животноводства в полноценных кормах. История развития кормопроизводства. Кормопроизводство как отрасль сельского хозяйства и как научная дисциплина, включая луговое и полевое кормопроизводство. Связь с другими науками. Научно-исследовательская работа по кормопроизводству. Комплексное планирование и организация кормовой базы. Передовой опыт отечественного и зарубежного кормопроизводства.

Роль лугового кормопроизводства в создании прочной кормовой базы. Определение понятие луга. Состояние природных сенокосов и пастбищ, перспективы их улучшения и использования. Классификация кормовых угодий. Производственная группировка растительных кормов. Понятие о качестве кормов. Химический состав, питательность и поедаемость кормов. Валовая и обменная энергия кормов. Определение ЭПК в овсяных к.ед. и в обменной энергии. ЭКЕ. Преимущества оценки ЭП по – ОЭ. Влияние условий выращивания на содержания в кормах СП, СК, СЖ, сахаров и других органических веществ. Накопление в кормах минеральных веществ и витаминов. Антипитательные вещества в кормах: алколоиды, гликозиды, нитраты, дубильные вещества, органические кислоты др.

Раздел 2 Ботанический состав и биология кормовых растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий.

Тема 2. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ

Жизненные формы сенокосно-пастбищных растений. Типы растений по продолжительности жизни. Особенности формирования побегов луговых растений. Кущение и ветвление растений. Летний и зимний периоды покоя, приспособление к перезимовке. Типы корневых систем сенокосов – пастбищных растений и их формирование. Фенофазы растений. Типы растений по скороспелости и способы вегетативного размножения. Верховые и низовые растения. Семенное и вегетативное возобновление. Отавность у многолетних трав. Типы растений по способам питания.

Растения и среда, их зависимость и взаимопонимания. Климатические факторы, обуславливающие рост и развитие растений. Водный режим растений. Типы растений по потребности в воде: ксерофиты, мезофиты, гигрофиты. Отношение растений к затоплению и подтоплению. Засухоустойчивость. Отношение растений к свету, воздуху, температуре. Зимостойкость. Отношение растений к почвам: содержанию питательных веществ, кислотности, засоленности, воздушному режиму, гранулометрического состава. Биологические и антропогенные факторы в жизни растений. Растения как индикаторы экологических условий.

Тема 3. Растения сенокосов и пастбищ

Состав флоры лугов и степень их изученности.

Приемы оценки кормовых растений: общая питательная ценность, химический состав, поедаемость. Урожайность и продуктивность. Энергетическая ценность. Кормовая характеристика семейств в целом и основных хозяйственных групп. Деление растений по хозяйственно-ботаническим группам: мятликовые, бобовые, осоки, разнотравье, их влияние на сбалансированность получаемого корма. Морфологические, биолого-экологические

особенности, хозяйственная ценность важнейших и наиболее распространенных растений сенокосов и пастбищ. Виды, введенные в культуру. Поедаемость, вредные, ядовитые, лекарственные растения, их краткая характеристика.

Тема 4. Классификации, характеристика и обследование природных кормовых угодий

Цель классификации кормовых угодий. Фитоценологические и фитопатологические классификации. Использование экологических шкал при классификации кормовых угодий. Комплексная классификация на фитотопозологической основе. Группы природных зон и горных поясов. Индексация классов, подклассов, групп, типов и подтипов. Равнинные сенокосы разных природных зон. Особенности их растительности и почвенного покрова, хозяйственное состояние. Низинные луга, лиманные луга. Почвенно-гидрологические условия в разных частях поймы. Краткопоемные и долгопойменные луга. Обследование кормовых угодий. История и организация обследования. Описание культур технического состояния. Определение урожайности разными методами. Использование аэрокосмической съемки для мониторинга кормовых угодий.

Раздел 3. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.

Тема 5. Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ

Системы и способы улучшения ПКУ. Поверхностное и коренное улучшение, их хозяйственное значение и условия применения. Способы поверхностного улучшения. Ресурсосберегающие технологии поверхностного улучшения ПКУ. Их экологические аспекты. Культуртехнические работы. Регулирование водного режима. Удобрение сенокосов и пастбищ. Уход за дерниной и травостоем лугов. Эффективность комплексного проведения мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ. Опыт поверхностного улучшения ПКУ в нашей стране и за рубежом.

Тема 6. Система коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ

Основные способы создания сеяных сенокосов и пастбищ. Виды сеяных сенокосов и пастбищ: краткосрочные, среднесрочные, долголетние. Постоянные и переменные пастбища. Луговые севообороты. Период освоения первоначального освоения земель. Культуртехнические работы. Первичная обработка почвы. Известкование, гипсование и применение удобрений при коренном улучшении. Предварительные культуры. Травосмеси. Сроки, способы и техника посева травосмесей. Уход за посевами трав. Освоение солонцов, склонов балок, песчаных угодий и устройство лиманов. Создание культурных сенокосов и пастбищ.

Тема 7. Организация и рациональное использование пастбищ и сенокосов.

Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Удельный вес пастбищного корма в рационе кормления скота. Питательная ценность пастбищной травы. Экономическая и энергетическая эффективность. Предпосылки рационального использования пастбищ. Оборудование пастбищ. Техника стравливания пастбищ. Текущий уход за пастбищем. Пастбищеобороты. Составление плана использования пастбищ и организация пастбищной территории. Особенности создания прифермерских культурных пастбищ. Организация зеленого конвейера.

Оптимальные сроки и высота скашивания трав. Очередность скашивания различных типов сенокосов по зонам страны. Интенсивное многоукосное использование орошаемых сенокосов. Севообороты.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Общие теоретические вопросы кормопроизводства		2	-	
1.	Общие сведения о кормах.	2	-	
Раздел 2 Ботанический состав и биология кормовых растений сенокосов и пастбищ.Классификация кормовых		6	-	
2	Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ	2	-	
3.	Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	2	-	
4.	Естественные кормовые угодья их классификация и распределение по природным зонам	2	-	
	Раздел 3. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ	10	6	
5.	Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ	2	2	
6.	Система коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ	4	2	
7.	Агротехнические основы создания сеяных сенокосов и пастбищ	2	2	
8.	Организация и рациональное использование пастбищ	2	-	
Всего		18	6	

4.4. Перечень тем практических занятий

Не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных занятий

№ п/п	Тема лабораторной работы	Объём, ч		
		форма обучения		
		очная	заочная	очно- заочная
Раздел 2 Ботанический состав и биология кормовых растений сенокосов и пастбищ.Классификация кормовых угодий.		6	2	
1.	Многолетние мятликовые травы сенокосов и пастбищ.	4	1	
2.	Многолетние бобовые травы сенокосов и пастбищ	2	1	

№	Тема лабораторной работы	Объём, ч		
Раздел 3. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ		12	4	
3.	Изучение методики планирования систем мероприятий по поверхностному и коренному улучшению природных кормовых угодий	4	2	
4.	Изучение методики составления травосмесей и расчет норм высева трав.	2	2	
5.	Изучить методику определения продолжительности пастбищного периода и динамики наращивания массы на неорошаемых улучшенных пастбищах.	2	-	
6	Изучение методики составления пасовищеоборотов, календаря скормливания и включения пастбищ в систему зеленого конвейера.	2	-	
7.	Изучить методику включения естественных кормовых угодий в зеленый конвейер хозяйства.	2	-	
Всего		18	6	

4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является изучение отдельных наиболее сложных и интересных вопросов в рамках темы, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов)

Не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

№ п/п	Тема реферата, расчётно-графических работ и др.
1.	Морфобиологическая характеристика природных кормовых угодий.
2.	Основные этапы поверхностного улучшения природных кормовых угодий
3.	Коренное улучшение сенокосов и пастбищ.
4.	Залужение природных кормовых угодий.
5.	Видовой состав разнотравья

6.	На какие хозяйственно-ботанические группы подразделяются луговые растения.
7.	Как классифицируют вредные растения.
8.	Какие существуют методы кормовой оценки растений сенокосов и пастбищ.
9.	Кормовая оценка различных растений по их поедаемости.
10.	Основные кормовые достоинства растений из семейства злаковых, бобовых, сложноцветных и других. Какие происходят изменения кормовых качеств луговых растений в зависимости от фаз их развития.
11.	Каковы технологии приготовления различных видов сена.
12.	Какие наиболее распространенные ядовитые растения встречаются на сенокосах и пастбищах, и какой вред они причиняют животным.
13.	Кормовые культуры. Классификация. Кормовая характеристика основных групп.
14.	Методы улучшения природных кормовых угодий.

4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч		
			форма обучения		
			очная	заочная	очно- заочная
Раздел 1. Общие теоретические вопросы кормопроизводства			9	12	
1.	Введение в дисциплину. Общие сведения о кормах	1. Кормопроизводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / Н. В. Парахин [и др.]. – М.: КолосС, 2006. – 432 с. 2. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Луговое кормопроизводство» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Стр.22.	9	12	
Раздел 2. Ботанический состав и биология кормовых растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий.			36	48	

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч		
2.	Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	1. Кормопроизводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / Н. В. Парахин [и др.]. – М.: КолосС, 2006. – 432 с. 2. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Луговое кормопроизводство» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Стр.22.	18	24	
3.	Растения сенокосов и пастбищ	1. Кормопроизводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / Н. В. Парахин [и др.]. – М.: КолосС, 2006. – 432 с. 2. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Луговое кормопроизводство» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Стр.22.	9	12	
4.	Классификации, характеристика и обследование природных кормовых угодий	1. Кормопроизводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / Н. В. Парахин [и др.]. – М.: КолосС, 2006. – 432 с. 2. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Луговое кормопроизводство» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Стр.22.	9	12	
	Раздел 3. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ		27	36	

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч		
5.	Система поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ	1. Кормопроизводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / Н. В. Парахин [и др.]. – М.: КолосС, 2006. – 432 с. 2. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Луговое кормопроизводство» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Стр.22.	9	12	
6.	Система коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ	1. Кормопроизводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / Н. В. Парахин [и др.]. – М.: Колос С, 2006. – 432 с. 2. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Луговое кормопроизводство» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Стр.22.	9	12	
7.	Организация и рациональное использование пастбищ	1. Кормопроизводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / Н. В. Парахин [и др.]. – М.: Колос С, 2006. – 432 с. 2. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Луговое кормопроизводство» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия». Стр.22.	9	12	
Всего			72	96	

4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов

Не предусмотрены.

4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

№ п/п	Форма занятия	Тема занятия	Интерактивный метод	Объем, ч
1.	Лекция	Общие сведения о кормах	Интерактивная лекция	2

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в Приложении 3 к настоящей программе.

6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц	Кол-во экз. в библи.
1	Кормопроизводство: учебное пособие учебник / С. С. Михалев, Н.Н. Лазарев. — 2-е изд., — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 288 с. + Доп. материалы— Текст электронный. – (Высшее образование) -DO, 10.12737/11367 //znanium.ru/catalog/product/ (дата обращения: 10.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
2.	Кормопроизводство с основами земледелия: учебник / С. С. Михалев, Н. Ф. Хохлов, Н.Н. Лазарев. — 2-е изд., — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — Текст электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1709433 (дата обращения: 10.09.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс
4.	Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: учебник для подготовки бакалавров по направлению «Агрохимия и агропочвоведение» и «Агрономия» / В. В. Коломейченко. – СПб. Лань, 2015. – 656 с.: цв.ил. – (Учеб. Для вузов. Спец. Лит-ра).	15
5.	Кормопроизводство: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по агрономическим специальностям / Н.В. Парахин [и др.]. – М.: КолосС, 2006. – 432 с.	21
6.	Практикум по кормопроизводству: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению агрономического образования: к 100-летию Воронежского ГАУ / ред. В. А. Федотов. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2012. – 348 с.: ил. 63, табл. 91. – Библиогр.: с. 348.	27

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Акманаев, Э. Д. Кормопроизводство и луговое хозяйство (раздел «Луговое кормопроизводство»): учебное пособие / Э. Д. Акманаев, В. А. Попов. – Пермь: ПГАТУ, 2022. – 218 с. – ISBN 978-5-94279-576-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/296960 (дата обращения: 10.09.2024).

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
	05.12.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Базовые технологические схемы выращивания основных полевых культур: учебное пособие / Н. В. Ковтун [и др.]; ред. Н.В. Ковтун. – Луганск: ЛНАУ, 2010. – 106 с.
3.	Донских, Н. А. Кормопроизводство: Рабочая тетрадь к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» (уровень бакалавриата): учебное пособие / Н. А. Донских, А. Б. Никулин, Т. В. Степанова. – Санкт-Петербург: СПГАУ, 2016 –Часть II: Луговоеводство – 2016. – 39 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/162676 (дата обращения: 05.12.2023).
4.	Кормовые растения сенокосов и пастбищ: Методические указания по курсу "Луговое кормопроизводство" для студентов агрономического, агрохимического и зооинженерного факультетов / сост. А. М. Серебренников. – Горький: Горьковский СХИ, 1986. – 38 с.
5.	Луговоеводство и кормопроизводство: учебное пособие / составители С. И. Коконов, Т. Н. Рябова. – Ижевск: УдГАУ, 2016. – 123 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133979 (дата обращения: 05.12.2023).
6.	Михалев, С. С. Кормопроизводство: учеб. пособие: для подготовки бакалавров по направл. 35.03.04 (110400) "Агрономия" / С. С. Михалев, Н. Н. Лазарев. - М.: ИНФРА-М, 2015. - 286, [2] с. + Доп. материалы [Электронный ресурс.; Режим доступа http://www.znaniium.com].
7.	Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии: учебное пособие / ред. В. В. Коломейченко, ред. В. А. Федотов. – М.: Колос, 2002. – 336 с.

6.1.3. Периодические издания

Периодические издания при изучении дисциплины не предусмотрены.

6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Денисенко, Е.Г. Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Луговое кормопроизводство» для студентов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» / Е. Г Денисенко, В. Н. Гелюх - ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2020.
2.	Денисенко, Е. Г. Методические указания к составлению курсового проекта по дисциплине кормопроизводство. / Е. Г. Денисенко, В. Н. Гелюх, А. С. Садовой, Н. В Ковтун. и др. – Луганск : ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2020. – 22 с.
3.	Денисенко, Е. Г. Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Луговое кормопроизводство» для студентов 4 курса агрономического факультета по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» (очной и заочной форм обучения) / Е. Г. Денисенко, В. Н. Гелюх. – Луганск: ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2020. – 40с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа
1.	Министерство сельского хозяйства и продовольствия ЛНР. [Электронный ресурс]. URL: https://mshiplnr.su/ (дата обращения: 20.08.2022).
2.	Сельское хозяйство. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://universityagro.ru (дата

	обращения: 20.08.2022).
3.	Агропромышленный комплекс. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.agro.ru/news/main.aspx (дата обращения: 20.08.2022).
4.	Российская государственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rsl.ru (дата обращения: 20.08.2022).
5.	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/ (дата обращения: 20.08.2022).
6.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.cnsnb.ru/ (дата обращения: 20.08.2022).

6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы

№ п/п	Вид учебного Занятия	Наименование программного обеспечения	Функция программного обеспечения		
			контроль	моделирующая	обучающая
1	Лабораторные	Программа для тестовой оценки знаний студентов «Экзаменатор» (ITOGZ)	+	-	-
2	Лекционные, лабораторные занятия, самостоятельная работа	http://moodle.lnau.su	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов

Компьютерные презентации учебных курсов не предусмотрены.

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий	Перечень основного оборудования, приборов и материалов
1.	А-102 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Парты – 39 шт., учебно-методические материалы
2.	А-110 – учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Парты – 15 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., учебно-методические материалы
3.	А-111 – учебная аудитория для проведения лабораторных занятий	Парты – 15 шт., стол – 1 шт., стул – 1 шт., учебно-методические материалы
4.	А-113 – гербарная	Стол – 3 шт., стул – 3 шт., учебно-методические материалы

5.	А-317 – учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий	Стол преподавательский – 1 шт., стол ученический – 10 шт., стул – 20 шт., доска – 1 шт., шкаф – 1 шт.
6.	А-409 – учебная аудитория для выполнения самостоятельной работы	Стол двухтумбовый – 1 шт., стол однотумбовый – 1 шт., стул мягкий – 4 шт., шкафы – 3 шт., тумбочки – 4 шт., компьютер – 1 шт., МФУ – 1 шт., учебно-методические материалы
7.	А-413 – лаборатория семеноводства; учебно-научная аудитория для проведения лабораторных занятий и выполнения самостоятельной работы	Столбы лабораторные – 4 шт., стул – 8 шт., шкаф сушильный – 1 шт., весы лабораторные – 1 шт., демонстрационные материалы
8.	А-411 – учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Стол преподавательский – 1 шт., стул – 1 шт., парта аудиторная – 55 шт., трибуна – 1 шт., доска – 1 шт.
9.	А-410 – учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий	Стол преподавательский – 2 шт., стол ученический – 16 шт., стул – 34 шт., доска – 1 шт., трибуна мини – 1 шт., шкаф – 2 шт., стенд – 4 шт., демонстрационные материалы

8. Междисциплинарные связи

Протокол

согласования рабочей программы с другими дисциплинами

Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование	Кафедра, с которой проводилось согласование	Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования.
Ботаника, Физиология и биохимия растений	Кафедра биологии растений	Согласовано
Почвоведение с основами геологии, Агрохимия	Кафедра почвоведения и агрохимии	Согласовано
Экология, Земледелие	Кафедра земледелия и экологии окружающей среды	Согласовано
Растениеводство	Кафедра растениеводства	Согласовано

Лист изменений рабочей программы

Номер изменения	Номер протокола заседания кафедры и дата	Страницы с изменениями	Перечень откоррек- тированных пунктов	Подпись заве- дующего кафедрой
1.	№ 2 от 10.09.24	13	6.1	

Лист периодических проверок рабочей программы

Должностное лицо, проводившее проверку Ф.И.О., должность,	Дата	Потребность в корректировке	Перечень пунктов, стр., разделов, требующих изменений

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине (модулю) Луговое кормопроизводство

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль): Технологии производства продукции растениеводства

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2024

Луганск, 2024

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2 Способен применять знания естественно-научных дисциплин для решения задач в профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: морфологические, биологические, экологические особенности кормовых культур, растений сенокосов и пастбищ, характеристики и методы обследования сенокосов и пастбищ.	Общие теоретические вопросы кормопроизводства. Ботанический состав и биология кормовых растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.	Тесты закрытого типа	Зачет
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: распознавать культурные и дикорастущие растения, определять полевые кормовые культуры, однолетние и многолетние травы, растения сенокосов и пастбищ по морфологическим	Общие теоретические вопросы кормопроизводства. Ботанический состав и биология кормовых растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Зачет

Код контролирует	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
				признакам, определять фазы развития кормовых растений.	пастбищ.		
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий; приемами улучшения и рационального использования сенокосов и пастбищ.	Общие теоретические вопросы кормопроизводства. Ботанический состав и биология кормовых растений сенокосов и пастбищ. Классификация кормовых угодий. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Улучшение естественных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.	Практические задания	Зачет

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

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая измерить уровень знаний.	Тестовые задания	В тесте выполнено 90-100% заданий	Оценка «Отлично» (5)
				В тесте выполнено более 75-89% заданий	Оценка «Хорошо» (4)
				В тесте выполнено 60-74% заданий	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				В тесте выполнено менее 60% заданий	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
				Большая часть определений не представлена, либо представлена с грубыми ошибками.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
2.	Опрос		Вопросы к опросу	Продемонстрированы предполагаемые ответы; правильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; есть логика рассуждений.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы; есть логика рассуждений, но неточно использован алгоритм обоснований во время рассуждений и не все ответы полные.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрированы предполагаемые ответы, но неправильно использован алгоритм обоснований во время рассуждений; отсутствует логика рассуждений; ответы не полные.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Ответы не представлены.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
3.	Практические задания	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Практические задания	Продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме.	Оценка «Отлично» (5)
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	
				Продemonстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Задание выполнено не полностью.	Оценка «Удовлетворительно» (3)
				Не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины. Задание не выполнено.	Оценка «Неудовлетворительно» (2)
4.	Зачет	Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля.	Вопросы к зачету	Показано знание теории вопроса, понятийного аппарата; умение содержательно излагать суть вопроса; владение навыками аргументации и анализа фактов, явлений, процессов в их взаимосвязи. Выставляется обучающемуся, который освоил не менее 60% программного материала дисциплины.	«Зачтено»
				Знание понятийного аппарата, теории вопроса, не продемонстрировано; умение анализировать учебный материал не продемонстрировано; владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся освоил менее 60% программного материала дисциплины.	«Не зачтено»
		Зачет выставляется в результате подведения итогов текущего контроля. Зачет в	Тестовые задания к зачету	В тесте выполнено 60-100% заданий	«Зачтено»
				В тесте выполнено менее	«Не зачтено»

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		форме итогового контроля проводится для обучающихся, которые не справились с частью заданий текущего контроля		60% заданий	

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

Оценочные средства для проведения текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме тестовых заданий, устного опроса и практических заданий.

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК- 1.2 Способен применять знания естественно-научных дисциплин для решения задач в профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) - показывает сформированность показателя компетенции «знать»: морфологические, биологические, экологические особенности кормовых культур, растений сенокосов и пастбищ, характеристики и методы обследования сенокосов и пастбищ.

Тестовые задания закрытого типа

1. Пастбищные травосмеси отличающиеся от сенокосных ... (выберите один вариант ответа)

- а) долей бобовых трав
- б) долей низовых трав
- в) продуктивностью
- г) питательностью

2. Растения по срокам созревания относящиеся к скороспелым ... (выберите один вариант ответа)

- а) эспарцет посевной
- б) райграс высокий
- в) тимофеевка луговая
- г) мятлик болотный

3. Растения по срокам созревания относящиеся к среднеспелым ... (выберите один вариант ответа)

- а) мятлик
- б) ковыль
- в) люцерна
- г) пырей ползучий

4. Растения по срокам созревания относящиеся к позднеспелым ... (выберите один вариант ответа)

- а) люцерна
- б) костер безостый
- в) эспарцет посевной
- г) пырей ползучий

5. К наиболее ценным в кормовом отношении части многолетних трав являются ... (выберите один вариант ответа)

- а) листья
- б) стебли
- в) семена
- г) корни

Ключи

1.	б
2.	б
3.	в
4.	г
5.	а

6. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие основные виды многолетних трав по хозяйственно-биологической группы разнотравья.

Растения	Характер кущения
1. подорожник средний	а) кустовые
2. василек луговой	б) стелющиеся
3. тысячелистник обыкновенный	в) корневищные
4. лютик ползучий	г) розеточные
	д) ветвистые

Запишите в таблицу выбранные буквы под соответствующими цифрами

1	2	3	4
г	а	в	б

Второй этап (продвинутый уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «уметь»: распознавать культурные и дикорастущие растения, определять полевые кормовые культуры, однолетние и многолетние травы, растения сенокосов и пастбищ по морфологическим признакам, определять фазы развития кормовых растений.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Укажите наиболее чувствительные к кислотности почвы растения.
2. Какие типы естественных кормовых угодий преобладают в степи Луганщины.
3. Назовите наиболее распространенные степанты Луганщины.
4. Назовите типы кущения растений в процессе смены возрастных фаз луга (луговая стадия дернового процесса).
5. Укажите основные положения рационального использования пастбищ.

Ключи

1.	Наиболее чувствительный к кислотности почвы из перечисленных растений это эспарцет.
2.	Наиболее распространены на территории Луганщины суходольные луга на склонах балок.
3.	Одними из наиболее распространенными степантами Луганщины являются ковыли и типчак (овсяница).
4.	Корневищная, корневищно-рыхлокустовая , рыхлокустовая, плотнокустовая.
5.	Основные положения рационального использования пастбищ: стравливать растения в состоянии, обеспечивающем получение от животных наибольшего количества продукции на 1 га пастбищ; сохранить ценный состав травостоя в течение всех лет использования; обеспечить пастбищным кормом наибольшее количество животных; пастбищная спелость травы должна соответствовать высокому урожаю пастбищных трав и образовывать достаточный запас пастбищного корма высокого качества для выпаса; травы на пастбище должны использоваться преимущественно в молодом состоянии.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: методами геоботанического и культуртехнического обследования кормовых угодий; приемами улучшения и рационального использования сенокосов и пастбищ.

Практические задания:

1. Определите какие естественные кормовые угодья дают высокие и устойчивые урожаи сена и пастбищной травы.
2. Перечислите мероприятия, включенные в комплекс поверхностного улучшения лугов.
3. Определите продуктивность пастбища методом кормовых единиц
4. Рассмотрите изображение на рисунке и определите, к какой группе растений по высоте и облиственности относится данное растение.



5. Определите способы создания культурных пастбищ.

Ключи

1.	Пойменные луга дают более высокие виды кормов, чем другие естественные кормовые угодья.
2.	К основным приемам поверхностного улучшения лугов относятся удаление древесно-кустарниковой растительности, не имеющей почвозащитного значения, уничтожение кочек, очистка угодий от камней и приносимого с водой на пойменные луга мусора, борьба с сорняками и омоложение травостоя путем дискования или фрезерования, внесения удобрений, подсева многолетних трав.
3.	Сначала определяют общую потребность животных в кормах, затем из полученного результата вычитают питательную ценность других скормленных животных кормов. Полученная разница и определяет продуктивность пастбища
4.	Костер безостый относится к верховой группе по высоте и облиственности.
5.	Существует три способа создания культурных пастбищ: улучшение естественных травостоев, улучшение старых посевов многолетних трав и новый посев трав (на пашне или после коренного улучшения естественного угодья).

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Вопросы для зачета.

1. Этапы развития лугового кормопроизводства.
2. Состояние и перспективы развития кормопроизводства.
3. Кормопроизводство – как научная дисциплина и отрасль сельского хозяйства.
4. Задачи лугового кормопроизводства.
5. Производственная группировка растительных кормов.
5. Виды кормов.
6. Классификация кормовых культур.
7. Общие требования к кормам.
8. Качественные показатели кормов.
9. Проблема растительного белка и пути ее решения.
10. Роль бобовых трав в решении проблемы растительного белка.
11. Классификация природных кормовых угодий.
12. Основные направления в классификации растительных ассоциаций.
13. Культуртехнические мероприятия по улучшению природных кормовых угодий.
14. Кормовые севообороты..
15. Составление травосмесей многолетних трав.
16. Выбор травосмеси для залужения природных кормовых угодий.
17. Современные методы заготовки кормов. Заготовка силоса.
18. Современные методы заготовки кормов. Заготовка сена.
19. Современные методы заготовки кормов. Заготовка сенажа.
20. Ядовитые и вредные растения, произрастающие на природных сенокосах и пастбищах. Меры борьбы с ними.
21. Продолжительность жизни растений сенокосов и пастбищ.
22. Основные требования к организации зеленого конвейера.
23. Типы зеленого конвейера (пастбищный, комбинированный, укосный).
24. Инвентаризация и паспортизация природных кормовых угодий.
25. Морфологические и биологические особенности костреца безостого.
26. Сезонная динамика или смена внешнего аспекта луговых растительных сообществ.
27. Морфологические и биологические особенности люцерны.
28. Морфологические и биологические особенности донника белого.

29. Изменение травостоя под влиянием сенокосения.
30. Изменение травостоя под влиянием выпаса.
31. Создание сеяных сенокосов и пастбищ.
32. Расчет норм высева бобовых трав.
33. Расчет норм высева злаковых трав.
34. Составить травосмесь и рассчитать норму высева для сенокосного использования в зоне степи.
35. Технология выращивания люцерны на зеленый корм, сено и сенаж.
36. Составить травосмесь и рассчитать норму высева для пастбищного использования в зоне лесостепи.
37. Особенности биологии, экологии и кормовой ценности растений из семейства бобовых трав.
38. Основные фазы вегетации у многолетних злаковых и бобовых трав.
39. Характеристика природных кормовых угодий степной зоны.
40. Продолжительность жизни растений сенокосов и пастбищ.
41. Мероприятия системы поверхностного улучшения природных кормовых угодий.
42. Сезонная динамика или смена внешнего аспекта луговых растительных сообществ.
43. Методы повышения продуктивности природных кормовых угодий.
44. Основные физические факторы среды, определяющие видовой состав и сложность травосмесей в поймах рек.
45. Особенности биологии, экологии и кормовой ценности растений из семейства злаковых (мятликовых) трав.
46. Отавность многолетних трав.
47. Омолаживание лугов. Подсев трав на лугах.
48. Организационно-хозяйственные и экологические основы кормовой площади в хозяйстве.
49. Сроки проведения подсева трав на сенокосах и пастбищах.
50. Типы растений по характеру побегообразования и корневой системы.
51. Научные основы и технологии коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ в лесной зоне и северной лесостепи, в том числе на осушенных землях.
52. Способы создания культурных пастбищ.
53. Назовите наиболее распространенные виды многолетних трав с корневищным типом побегообразования.
54. Влияние минеральных удобрений на урожайность пастбищ, качество кормов и как изменяется ботанический состав при этом
55. Влияние минеральных удобрений на урожайность пастбищ, качество кормов и как изменяется ботанический состав при этом.
56. Жизненные формы растений – источники добывания кормов.
57. Пастбищеоборот. Ориентировочная схема.
58. Составить сенокосооборот.
59. Сроки и высота скашивания трав на сено.
60. Коренное улучшение сенокосов и пастбищ.

Тестовые задания для зачета

1. Первый из ученых предложил классификацию растений по жизненным формам:
 1. Грезебах
 2. Дюрье
 3. Друде
 4. Сукачёв
 5. Гумбольдт.
2. К теневыносливой группе относятся:

1. люцерна желтая
2. донник белый
3. костёр безостый
4. эспарцет
5. ежа сборная
3. К малотеневыносливой группе относятся:
 1. люцерна желтая
 2. ежа сборная
 3. мятлик луговой
 4. житняк
 5. райграс многоукосный
4. Растения, выдерживающие незначительное затенение:
 1. мятлик луговой
 2. райграс пастбищный
 3. житняк
 4. райграс многоукосный
 5. райграс высокий
5. Наиболее требовательными к плодородию и к реакции почвенной среды являются:
 1. кострец безостый
 2. тимopheевка луговая
 3. люцерна синяя
 4. полевица белая
 5. козлятник восточный
6. Кормовые растения относящиеся к эуотрофам:
 1. белоус
 2. донник
 3. костёр безостый
 4. тимopheевка луговая
 5. райграс пастбищный
7. Классификация лугов, при которой учитывается рельеф кормового угодья, называется:
 1. фитоценологической
 2. открытой
 3. закрытой
 4. фитотопологической
8. Коренное улучшение отличается от поверхностного:
 1. улучшением режима питания растения
 2. уничтожением древесно-кустарниковой растительности
 3. полным уничтожением старого травостоя
 4. частичном уничтожении травостоя
 5. улучшением водного и воздушного режимов
9. По сроками созревания к скороспелым относятся:
 1. эспарцет посевной
 2. райграс высокий
 3. тимopheевка луговая
 4. мятлик болотный
 5. пырей ползучий
10. По сроками созревания к среднеспелым относятся:
 1. мятлик
 2. ковыль
 3. люцерна
 4. пырей ползучий
 5. овсяница луговая
11. По срокам созревания к позднеспелым относятся:
 1. типчак
 2. костёр безостый
 3. эспарцет посевной
 4. пырей ползучий

5. люцерна
12. По типу побегообразования к группе растений с ползучим побегом относятся:
1. люцерна синегибридная
 2. эспарцет посевной
 3. клевер белый
 4. донник белый
 5. клевер луговой
13. По типу побегообразования к группе ветвистых относятся:
1. эспарцет посевной
 2. клевер луговой
 3. чина луговая
 4. эспарцет посевной
 5. эспарцет песчаный
14. По типу побегообразования к группе с вьющимся побегами относятся:
1. эспарцет посевной
 2. горошек мышиный
 3. эспарцет закавказский
 4. чина луговая
 5. клевер луговой
15. По высоте и облиственности стеблей к низовой группе относятся:
1. эспарцет посевной
 2. овсяница луговая
 3. пырей ползучий
 4. эспарцет песчаный
 5. клевер белый
16. К культуртехническим работам относятся:
1. омоложение травостоя
 2. уничтожение кустарников
 3. боронование дернины
 4. уничтожение кочек
 5. борьба с сорняками
17. Наиболее ценной в хозяйственном отношении частью поймы является:
1. центральная
 2. прирусловая
 3. приматериковая
 4. притеррасная
18. При повышении урожайности бобовых трав необходимо в первую очередь вносить удобрения:
1. фосфорные
 2. калийные
 3. серные
 4. азотные
 5. навоз
19. К двухлетним кормовым растениям относятся:
1. житняк
 2. донник белый
 3. клевер луговой
 4. райграс многоукосный
 5. костер безостый
20. Пастбищные травосмеси отличаются от сенокосных:
1. продуктивностью
 2. химическим составом корма
 3. долей низовых трав
 4. потребностью в удобрениях
 5. долей бобовых трав
21. По облиственности и расположению листьев на стебле кострец безостый относится к группе:
1. низовой
 2. верховой

3. полуверховой
22. Повышение плодородия почв в агроландшафтном кормопроизводстве обеспечивает:
1. внесение минеральных удобрений
 2. насыщение посевных площадей бобовыми и бобово-злаковыми многолетними травами
 3. насыщение посевных площадей однолетними злаковыми травами.
23. Укажите оптимальную стадию созревания зерна при заготовке зерносенажа:
1. полная спелость, пожелтевшие стебли и листья;
 2. восковая спелость зерна;
 3. молочно-восковая спелость зерна;
 4. начало восковой спелости нижних зерен в колосе, молочно-восковая спелость верхней части
 5. конец молочно-восковой спелости – начало восковой.

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

Текущий контроль

Тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения. На тестирование отводится 20 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 20 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 3 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 5 баллов. Шкала перевода: 18-20 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 15-17 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 12-14 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-11 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (2).

Опрос как средство текущего контроля проводится в форме устных ответов на вопросы. Студент отвечает на поставленный вопрос сразу, время на подготовку к ответу не предоставляется.

Практические задания как средство текущего контроля проводятся в письменной форме. Студенту выдается задание и предоставляется 10 минут для подготовки к ответу.

Промежуточная аттестация

Зачет проводится путем подведения итогов по результатам текущего контроля. Если студент не справился с частью заданий текущего контроля, ему предоставляется возможность сдать зачет на итоговом контрольном мероприятии в форме ответов на вопросы к зачету или тестовых заданий к зачету. Форму зачета (опрос или тестирование) выбирает преподаватель.

Если зачет проводится в форме ответов на вопросы, студенту предлагается один или несколько вопросов из перечня вопросов к зачету. Время на подготовку к ответу не предоставляется.

Если зачет проводится в форме тестовых заданий к зачету, тестирование для проведения текущего контроля проводится с помощью Системы дистанционного обучения или компьютерной программы КТС-2,0. На тестирование отводится 10 минут. Каждый вариант тестовых заданий включает 10 вопросов. Количество возможных вариантов ответов – 4 или 5. Студенту необходимо выбрать один правильный ответ. За каждый правильный ответ на вопрос присваивается 10 баллов. Шкала перевода: 9-10 правильных ответов – оценка «отлично» (5), 7-8 правильных ответов – оценка «хорошо» (4), 6 правильных ответов – оценка «удовлетворительно» (3), 1-5 правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (2).

