

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 05.08.2023 13:06:49
Уникальный программный код:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba77a9c1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»
Декан биолого-технологического факультета

Быкадоров П.П. _____
« 15 » июня _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине «Кормопроизводство»
для направления подготовки 36.03.02 Зоотехния
направленность (профиль) Кинология

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2023

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;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.09.2017 № 972.

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

канд. с.-х. наук, доцент _____ **Е.Г. Денисенко**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры селекции и защиты растений (протокол № 11 от 20.06.2023).

Заведующий кафедрой _____ **В.Н. Гелюх**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией биолого-технологического факультета (протокол № 8 от 14.06.2023).

Председатель методической комиссии _____ **А.Ю. Медведев**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы _____ **П.П. Быкадоров**

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

Кормопроизводство это комплексная дисциплина, изучающая закономерности взаимоотношений организмов; биологические, экологические и хозяйственные особенности полевых кормовых культур, прогрессивные технологии выращивания, заготовки кормов; улучшения приемов рационального использования сенокосов и пастбищ.

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

Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний 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:

- источников и характеристики кормовой базы животноводства;
- биологических, экологических и хозяйственных особенностей полевых кормовых культур, однолетних и многолетних трав, растений сенокосов и пастбищ;
- прогрессивных технологий выращивания, заготовки и хранения кормов;
- классификации, характеристики и обследования сенокосов и пастбищ;
- приёмов улучшения, рационального использования сенокосов и пастбищ;
- принципов составления зелёного конвейера в хозяйстве, расчёта потребности в кормах и их баланса.

Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Кормопроизводство с основами ботаники» относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.1.22) основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Практической ботанике»; «Производстве экологически чистой продукции, экологических проблемах сельскохозяйственных предприятий» и прохождении учебной ознакомительной практики.

Дисциплина читается в 3 семестре, поэтому предшествует дисциплинам «Кормление животных», «Свиноводство», «Овцеводство и козоводство», «Скотоводство», «Птицеводство», «Коневодство», «Пчеловодство».

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» (Б3.01).

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-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	<p>ОПК-2.1. Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животного природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: характеристику кормовых трав сенокосов и пастбищ, полевых кормовых культур; классификацию природных кормовых угодий их улучшения и рациональное использования; создания сеяных сенокосов и пастбищ и влияние на них природных и социально-экономических факторов; уметь: давать оценки и прогнозировать влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при выращивании трав, полевых культур, создании сенокосов и пастбищ, зеленого конвейера; иметь навыки с учетом экологических особенностей растений и хозяйственных факторов давать оценки и прогнозировать на организм животных высокопитательные сенокосы и пастбища.</p>

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды работ	Очная форма обучения		Заочная форма обучения
	всего зач.ед./ часов	объём часов	всего часов
		3 семестр	4 семестр
Общая трудоёмкость дисциплины	3/108	3/108	3/108
Аудиторная работа:	36	36	10
Лекции	16	16	4
Практические занятия	-	-	-
Лабораторные работы	20	20	6
Другие виды аудиторных занятий	-	-	-
Предэкзаменационные консультации	-	-	-
Самостоятельная работа обучающихся, час	72	72	98
Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)	экзамен	экзамен	экзамен

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

№ п/п	Раздел дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС
очная форма обучения					
	Раздел 1. Луговое кормопроизводство	8	-	6	30
	Раздел 2. Многолетние кормовые травы. Заготовка и хранение кормов	4	-	8	28
	Раздел 3. Полевое кормопроизводство	4	-	6	14
заочная форма обучения					
	Раздел 1. Луговое кормопроизводство	2	-	2	46
	Раздел 2. Многолетние кормовые травы. Заготовка и хранение кормов	1	-	2	20
	Раздел 3. Полевое кормопроизводство	1	-	2	32

4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Раздел 1. Луговое кормопроизводство

Тема 1. Введение в дисциплину.

Значение кормовой базы в развитии животноводства. Кормопроизводство, его составные части и задачи. История, состояние и пути развития кормопроизводства в Луганской области.

Тема 2. Биологические, экологические и хозяйственные особенности растений сенокосов и пастбищ.

Биологические особенности растений. Экологические особенности растений. Хозяйственные особенности растений. Дикорастущие злаковые и бобовые травы, осоки и разнотравье. Вредные и ядовитые растения.

Тема 3. Природные кормовые угодья, их классификация, инвентаризация и способы улучшения

Классификация природных кормовых угодий. Инвентаризация природных кормовых угодий. Способы улучшения сенокосов и пастбищ.

Тема 4. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.

Рациональное использование сенокосов. Рациональное использование пастбищ.
Организация культурных пастбищ

Тема 5. Понятие и типы зелёного конвейера.

Набор культур зелёного конвейера. Планирование зелёного конвейера. Сырьевой конвейер.

Раздел 2. Многолетние кормовые травы. Заготовка и хранение кормов.

Тема 6. Многолетние злаковые и бобовые травы.

Общая характеристика и кормовое значение многолетних злаковых трав.

Многолетние злаковые травы: питательная ценность, кормовое значение, агротехника выращивания на корм.

Многолетние бобовые травы.

Общая характеристика и кормовое значение многолетних бобовых трав.
Многолетние бобовые травы: питательная ценность, кормовое значение, агротехника выращивания на корм.

Тема 7. Технологии заготовки сена, искусственно - высушенных кормов, сенажа, зерносенажа и силоса. Учет и оценка качества кормов.

Характеристика сена и его значение в кормлении с. – х . животных.

Технологии заготовки и хранение сена. Учет и оценка качества сена. Технологии заготовки искусственно-высушенных кормов, требования к их качеству и хранение.

Значение сенажа и зерносенажа в кормлении животных. Технологии заготовки и хранения сенажа и зерносенажа. Учет и оценка качества сенажа.

Значение силоса в кормлении животных и теоретические основы силосования.

Технологии заготовки и хранения силоса. Учёт и оценка качества силоса.

Раздел 3. Полевое кормопроизводство

Тема 8. Классификации кормов и кормовых растений.

Оценка питательности кормов. Расчёт потребности в кормах для сельскохозяйственных животных. Классификации кормов. Классификация кормовых растений. Питательность кормов. Расчёт потребности в кормах для сельскохозяйственных животных

Тема 9. Кормовые культуры, выращиваемые на пашне

Зернофуражные культуры. Зернобобовые культуры. Корне – клубнеплоды, стеблеплоды, бахчевые и масличные культуры. Нетрадиционные кормовые культуры.

Однолетние злаковые и бобовые травы.

4.3. Перечень тем лекций

№ п/п	Тема лекции	Объём, ч	
		форма обучения	
		очная	заочная
Раздел 1. Луговое кормопроизводство		8	2
1.	Тема лекционного занятия 1. Введение. Кормопроизводство как научная дисциплина. Связь с другими науками. Задачи и предмет	1	0,5
2.	Тема лекционного занятия 2. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	2	0,5

3.	Тема лекционного занятия 3. Растения сенокосов и пастбищ	1	0,5
4.	Тема лекционного занятия 4. Естественные кормовые угодья, их классификация и распределение по природным зонам	1	0,5
5.	Тема лекционного занятия 5. Система поверхностного и коренного улучшения природных сенокосов и пастбищ	2	-
6.	Тема лекционного занятия 6. Организация и рациональное использование пастбищ	1	-
Раздел 2. Многолетние кормовые травы. Заготовка и хранение кормов.		4	1
6.	Тема лекционного занятия 7. Многолетние злаковые и бобовые травы	2	0,5
7.	Тема лекционного занятия 5. Технологии заготовки сена, искусственно - высушенных кормов, сенажа, зерносенажа и силоса. Учет и оценка качества кормов	2	0,5
Раздел 3. Полевое кормопроизводство		4	1
8.	Тема лекционного занятия 9. Классификации кормов и кормовых растений	2	0,5
9.	Тема лекционного занятия 10. Кормовые культуры, выращиваемые на пашне	2	0,5
Итого		16	4

4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

Практические занятия не предусмотрены

4.5. Перечень тем лабораторных работ.

№ п/п	Тема лабораторных работ	Объём, ч	
		форма	
		очная	заочная
Раздел 1. Луговое кормопроизводство		6	2
1.	Изучение методики планирования системы мер по поверхностному улучшению природных неорошаемых угодий.	2	-
2.	Изучение методики составления травосмесей и расчет нормы высева трав.		0,5
3.	Изучение методики определения продолжительности пастбищного периода и динамики наращивания массы на неорошаемых улучшенных пастбищах.	1	0,5

№	Тема лабораторных работ	Объём, ч	
4.	Изучение методики составления пастбищеоборотов, календаря скормливания и включения пастбищ в систему зеленого конвейера	1	0,5
5.	Типы зеленого конвейера. Методика составления.	2	0,5
Раздел 2. Многолетние кормовые травы. Заготовка и хранение кормов		8	2
6.	Изучение морфологических, биологических и хозяйственных характеристик в кормовом отношении многолетних злаковых трав	2	0,5
7.	Изучение морфологических, биологических и хозяйственных характеристик в кормовом отношении многолетних бобовых трав	1	0,5
8.	Ядовитые и вредные травы	1	-
9.	Технологии заготовки сена, искусственно - высушенных кормов, сенажа, зерносенажа и силоса.	2	0,5
10.	Учет и оценка качества кормов	2	0,5
Раздел 3. Полевое кормопроизводство		6	2
11.	Классификации кормов. Классификация кормовых растений. Питательность кормов. Расчёт потребности в кормах	2	0,5
12.	Морфологические, биологические и хозяйственные особенности злаковых зернофуражных культур.	1	0,5
13.	Морфологические, биологические и хозяйственные особенности бобовых зернофуражных культур	1	-
14.	Морфологические, биологические особенности основных видов корнеплодов / кормовой свеклы, кормовых морковь турнепс	1	0,5
15.	Морфологические и биологические особенности картофеля и топинамбура.	1	0,5
Итого		20	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.

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)

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.

4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

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

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			очная	заочная
Раздел 1. Луговое кормопроизводство			30	46
1.	Введение в дисциплину	<p>1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com</p> <p>2. Электронная библиотека elibrary – Режим доступа: https://elibrary.ru</p> <p>3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161</p> <p>4. Практикум по луговому и полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245</p>	5	6
2.	Биологические, экологические и хозяйственные особенности растений сенокосов и пастбищ	<p>1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com</p> <p>2. Электронная библиотека elibrary – Режим доступа: https://elibrary.ru</p> <p>3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161</p> <p>4. Практикум по луговому и</p>	5	10

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
		<p>полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245</p>		
3.	Природные кормовые угодья, их классификация, инвентаризация и способы улучшения	<p>1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com</p> <p>2. Электронная библиотека elibrary – Режим доступа: https://elibrary.ru</p> <p>3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161</p> <p>4. Практикум по луговому и полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245</p>	10	16
4.	Рациональное использование сенокосов и пастбищ.	<p>1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com</p> <p>2. Электронная библиотека elibrary – Режим доступа: https://elibrary.ru</p> <p>3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161</p> <p>4. Практикум по луговому и полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С.</p>	5	7

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
		Чухлебова, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245		
5.	Понятие и типы зелёного конвейера	<p>1.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com</p> <p>2. Электронная библиотека elibrary– Режим доступа: https://elibrary.ru</p> <p>3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161</p> <p>4.Практикум по луговому и полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245</p>	5	7
Раздел 2. Многолетние кормовые травы. Заготовка и хранение кормов			28	20
6.	Многолетние злаковые и бобовые травы.	<p>1..Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com</p> <p>2. Электронная библиотека elibrary– Режим доступа: https://elibrary.ru</p> <p>3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161</p> <p>4.Практикум по луговому и полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. -</p>	14	10

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
		Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245		
7.	Технологии заготовки сена, искусственно - высушенных кормов, сенажа, зерносенажа и силоса. Учет и оценка качества корм	<p>1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com</p> <p>2. Электронная библиотека elibrary– Режим доступа: https://elibrary.ru</p> <p>3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161</p> <p>4. Практикум по луговому и полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245</p>	14	10
Раздел 3. Полевое кормопроизводство			14	32
8.	Классификации кормов и кормовых растений	<p>1. Денисенко, Е.Г. Курс лекций по дисциплине «Кормопроизводство» для студентов очного, заочного и дистанционного обучения по направлению подготовки 05.03.02 «Зоотехнии» / Е. Г. Денисенко. – Луганск: ГОУ ВО ЛНР ЛГАУ, 2023. – 83 с. 1.</p> <p>2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» -</p>	4	18

№	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое	Объём, ч	
		<p>http://www.e.lanbook.com</p> <p>3.. Электронная библиотека elibrary– Режим доступа: https://elibrary.ru</p> <p>4. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161</p> <p>5. Практикум по луговому и полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245</p>		
9.	Кормовые культуры, выращиваемые на пашне	<p>1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» - http://www.e.lanbook.com</p> <p>2. Электронная библиотека elibrary– Режим доступа: https://elibrary.ru</p> <p>3. Коломейченко, В.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2015. — 660 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56161</p> <p>4. Практикум по луговому и полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245</p>	10	14
Всего			72	98

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	Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	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 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 библ.
1.	Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: учеб. для подготовки бакалавров по направ. "Агрохимия и агропочвоведение" и "Агрономия" / В. В. Коломейченко. – СПб.: Лань, 2015. – 656 с.: цв.ил. – (Учеб. для вузов. Спец. лит-ра).	15
2.	Боярский, Л. Г. Технология кормов и полноценное кормление сельскохозяйственных животных : учебное пособие / Л. Г. Боярский. – Ростов н/Д : Феникс, 2001. – 416 с. – (Ветеринария и животноводство).	4
3.	Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. – М. : Юрайт, 2022. – 404 с. – (Бакалавр и магистр. Академический курс).	5
5.	Корма и биологически активные кормовые добавки для животных : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности "Зоотехния" и "Ветеринария" / Н. В. Мухина [и др.] ; ред. Н. В. Мухина. – М. : КолосС, 2008. – 271 с. – (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений)	5

6.	Практикум по кормопроизводству с основами ботаники и агрономии : учебное пособие / ред. В. В. Коломейченко, ред. В. А. Федотов. – М. : Колос, 2002. – 336 с.	5
----	--	---

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц
1.	Практикум по луговому и полевому кормопроизводству [Электронный ресурс] / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас. - Ставрополь: Агрус, 2014. – 157 с. ISBN 5-9596-0098-6. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514245
2.	Донских, Н. А. Кормопроизводство: Рабочая тетрадь к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 «Агрономия» (уро-вень бакалавриата) : учебное пособие / Н. А. Донских, А. Б. Никулин, Т. В. Степанова. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2016 — Часть II : Луговоеводство — 2016. — 39 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162676 (дата обращения: 05.04.2023).
3.	Уваров Г.И., Демидова А.Г. Кормопроизводство: Практикум/ Учебное пособие.– М.: ЦКБ «БИБКОМ», 2014. – 345 с., с ил.
4.	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: 05.04.2023).
5.	Акманаев, Э. Д. Кормопроизводство и луговоеводство (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: 05.04.2023).

6.1.3. Периодические издания

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 «Кормопроизводство» для студентов по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» очной и заочной форм обучения / Е.Г Денисенко, В.Н. Гелюх. – Луганск ; ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2020.- 49 с.
2.	Денисенко, Е.Г .Методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Кормопроизводство» для студентов по направлению подготовки 36.03.02 «Зоотехния» очной и заочной форм обучения /Е.Г. Денисенко, В.Н. Гелюх. – Луганск ; ГОУ ЛНР ЛНАУ, 2020.- 49 с.

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.	Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения: 20.08.2022).
2.	Сельское хозяйство: всё о земле, растениеводство в сельском хозяйстве – Режим доступа: https://selhozyajstvo.ru/
3.	«Лань» – Режим доступа: https://e.lanbook.com Издательство.com
4.	Электронная библиотека elibrary– Режим доступа: https://elibrary.ru
5.	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека – Режим доступа: http://www.cnsnb.ru

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	Практические	Программа для тестовой оценки знаний студентов КТС-2	+	-	+
2	Лекционные, практические	Система дистанционного обучения Moodle	+	+	+

6.3.2. Аудио- и видеопособия

Не предусмотрены.

6.3.3. 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-407 – учебная аудитория для проведения групповых и	Стол двухтумбовый – 1 шт., стул мягкий – 6 шт., шкафы для документов – 2 шт., тумбочки – 4 шт.

	индивидуальных консультаций	
2.	А-409 – учебная аудитория для выполнения самостоятельной работы)	Стол двухтумбовый – 1 шт., стол одностумбовый – 1 шт., стул мягкий – 4 шт., шкафы – 3 шт., тумбочки – 4 шт., компьютер – 1 шт., МФУ – 1 шт., учебно-методические материалы
3.	А-410 – учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий	Стол преподавательский – 2 шт., стол ученический – 1 шт., стул – 34 шт., доска – 1 шт., трибуна мини – 1 шт., шкаф – 2 шт., стенд – 4 шт., демонстрационные материалы
4.	А-414 – помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	С КСЛ : весы ВЛКТ-160 – 1 шт., люминоскоп – 1 шт., влагомер ВЛК-01 – 1 шт., диафоноскоп – 1 шт., щуп универсальный – 1 шт., эл. плитка – 1 шт., лупа зерновая – 1 шт., весы Т-500 – 1 шт., весы торзионные – 1 шт., влагомер рона ВЗИ-К – 1 шт., дистиллятор – 1 шт., микроскоп БР-1 – 1 шт., микроскоп МБС-1 – 1 шт., прибор ил-3 фрактометр – 1 шт., трость агронома – 1 шт.
5.	А-221 – учебно-научная аудитория для проведения лабораторных занятий и самостоятельной работы	Стол лабораторный – 3 шт., стул – 1 шт., ламинар-бокс – 1 шт., микроскоп МБС 10 с колпаком – 1 шт., шкаф ШХ – 1 шт.

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
«Компание животных»	Кафедра кормления и разведения животных	согласовано
«Свиноводство», «Овцеводство козоводство», «Скотоводство», «Птицеводство», «Коневодство», «Пчеловодство».	и Кафедра технологии производства продукции крупного животноводства и пчеловодства	согласовано

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) «Кормопроизводство»

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль): Кинология

Уровень профессионального образования: бакалавриат

Год начала подготовки: 2023

Луганск, 2023

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-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов	ОПК-2.1. Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: характеристику кормовых трав сенокосов и пастбищ, полевых кормовых культур; классификацию природных кормовых угодий и их улучшения и рациональное использования; создания сеяных сенокосов и пастбищ и влияние на них природных и социально-экономических факторов.	Раздел 1. Луговое кормопроизводство Раздел 2. Многолетние кормовые травы Заготовка и хранение кормов Раздел 3. Полевое кормопроизводство.	Тесты закрытого типа	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень) освоения	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: давать оценки и прогнозировать влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при выращивании трав, полевых культур, создании сенокосов и пастбищ, зеленого конвейера;	Раздел 1. Луговое кормопроизводство Раздел 2. Многолетние кормовые травы Заготовка и хранение кормов Раздел 3. Полевое кормопроизводство	Тесты открытого типа (вопросы для опроса)	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: с учетом экологических особенностей растений и хозяйственных факторов давать оценки и прогнозировать	. Раздел 1. Луговое кормопроизводство Раздел 2. Многолетние кормовые травы Заготовка и хранение кормов Раздел 3. Полевое кормопроизводство	Лабораторные работы	Экзамен

Код контролируемой	Формулировка контролируемой	Индикаторы достижения	Этап (уровень освоения)	Планируемые результаты	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
				на организм животных высокопитательные сенокосы и пастбища.			

**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	Форма работы, которая позволяет оценить кругозор, умение логически построить ответ, умение продемонстрировать монологическую речь и иные коммуникативные навыки. Устный опрос обладает большими возможностями воспитательного воздействия, создавая условия для неформального общения.	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.	Лабораторные работы	Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины. Для решения предлагается решить конкретное задание (ситуацию) без применения математических расчетов.	Лабораторные работы	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)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				Продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Задание выполнено в полном объеме, но с некоторыми неточностями.	Оценка «Хорошо» (4)
				Продемонстрировано 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.	Экзамен	Контрольное мероприятие, которое проводится по окончании изучения дисциплины.	Вопросы к экзамену	Показано знание теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины; умение анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать материал; владение аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов. Выставляется обучающемуся, полно, подробно и грамотно ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора.	Оценка «Отлично» (5)
				Показано знание основных теоретических положений вопроса; умение анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса, но имеет место недостаточная полнота	Оценка «Хорошо» (4)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания	Шкала оценивания
				<p>ответов по излагаемому вопросу. Продemonстрировано владение аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации. Выставляется обучающемуся, полностью ответившему на вопросы билета и вопросы экзаменатора, но допустившему при ответах незначительные ошибки, указывающие на наличие несистемности и пробелов в знаниях.</p>	
				<p>Показано знание теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); умение выделить главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано. Владение аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано. Обучающийся допустил существенные ошибки при ответах на вопросы билетов и вопросы экзаменатора.</p>	<p>Оценка «Удовлетворительно» (3)</p>
				<p>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 не ответил на один или два вопроса билета и дополнительные вопросы экзаменатора.</p>	<p>Оценка «Неудовлетворительно» (2)</p>

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-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-2.1. Демонстрирует навыки оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных и социально-хозяйственных факторов при осуществлении профессиональной деятельности.

Первый этап (пороговой уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «знать»: теоретические основы биоразнообразия на всех уровнях.

Тестовые задания закрытого типа

1 Классификацию растений по жизненным формам предложил (выберите один вариант ответа):

- а) Грезебах
- б) Дюрье
- в) Друде
- г) Сукачёв
- д) Гумбольдт

2. Отрасль растениеводства, которая обеспечивает получение кормов с пахотных земель и природных кормовых угодий – это (выберите один вариант ответа):

- а) растениеводство
- б) кормопроизводство
- в) животноводство
- г) луговоеводство
- д) овощеводство

3. Корма, имеющие высокое содержание клетчатки или влаги и содержание в 100 кг не более 60 кормовых единиц называются (выберите один вариант ответа):

- а) объёмистыми
- б) грубыми
- в) сочными
- г) зелеными
- д) бурыми

4. Основой процесса силосования является (выберите один вариант ответа):

- а) автолиз
- б) голодный обмен
- в) ассимиляция
- г) ферментативный обмен
- д) молочно-кислое брожение

5. К корневищным злакам относится (выберите один вариант ответа):

- а) луговик дернистый
- б) белоус торчащий
- в) костёр безостый
- г) райграсс высокий
- д) пырей безкорневищный

Ключи

1.	д
2.	б
3.	а
4.	д
5.	в

6. Прочитайте текст и установите соответствие
 Различают основные виды многолетних трав по хозяйственно-биологической группе разнотравья. Соотнесите растения по характеру кущения.

Растения	Характер кущения
1. подорожник средний	а) кустовые
2. василек луговой	б) стелющие
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»: описывать биологическое биоразнообразие; определять биоразнообразие и проводить мониторинг биоразнообразия.

Задания открытого типа (вопросы для опроса):

1. Перечислите основные показатели питательности кормов.
2. Дать определение коэффициента переваримости кормов.
3. Дать определение культурного пастбища.
4. Назовите какой прием обработки почвы при создании долголетних культурных пастбищ получил широкое распространение.
5. Чему равна питательность 1 кормовой единицы.

Ключи

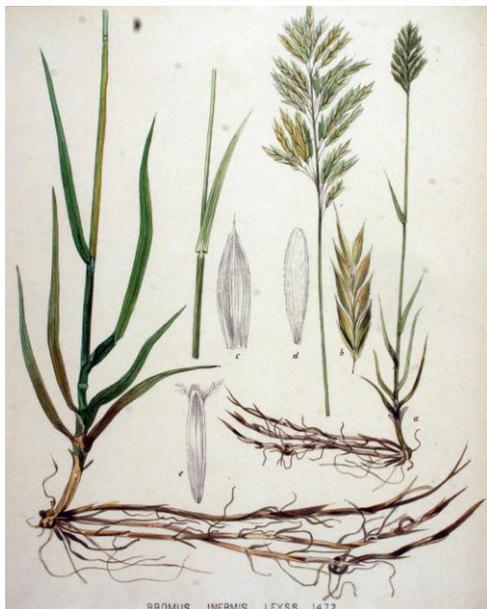
1.	Основные показатели питательности кормов это химический состав, переваримость питательных веществ и степень усвоения переваренных в организме веществ.
2.	Переваренное количество вещества, выраженное в процентах от потребленного.
3.	Культурные пастбища – это высокопродуктивные кормовые угодья, которые при соответствующем уходе, внесении удобрений и рациональном использовании

	способны обеспечивать максимальный сбор дешевых высококачественных кормов.
4.	При создании долгодетных культурных пастбищ широкое распространение получил прием обработки почвы – ускоренное залужение.
5.	1 питательная кормовая единица равна питательности одного килограмма овса.

Третий этап (высокий уровень) – показывает сформированность показателя компетенции «владеть»: навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации.

Лабораторные задания:

1. Определите в каком виде корма полностью сохраняются листья и соцветия. Составьте технологическую схему данного вида корма.
2. Опишите какие способы улучшения природных кормовых угодий применяются на сенокосах и пастбищах Донбасса. Укажите мероприятия систем улучшения.
3. Рассмотрите изображение на рисунке и определите, к какой группе растений по высоте и облиственности относится данное кормовое растение. Дать характеристику.



4. Определите при каких условиях применяют отдельный способ уборки корнеплодов.
5. Определите продуктивность пастбища методом кормовых единиц.

Ключи

1.	В сенаже полностью сохраняются листья и соцветия кормовых растений. Технологическая схема сенажа - скашивание и плющение, ворошение массы в прокосах и сгребание ее в валки, подбор массы из валков, измельчение, погрузка в транспортные средства, транспортировка, закладка массы в транше и ее уплотнение, закладка массы в башни, укрытие массы в хранилищах синтетической пленкой.
2.	Существует две системы улучшения естественных сенокосов и пастбищ: поверхностное и коренное улучшения. Если в травостое сохранилось 20-25 % ценных трав применяют поверхностное, менее 25% коренное. Мероприятия поверхностного улучшения: культуртехнические работы, улучшение и

	регулирование водного , воздушного и питательного режимов, борьба с сорняками , подсев трав. Мероприятия коренного улучшения: осушение, регулирование водного режима, очищение и перепашка лугов, высевание смесей многолетних трав, а также предварительных однолетних культур в соответственных лугопастбищных севооборотах. Этот способ обеспечивает резкое повышение урожаев сена и пастбищных кормов.
3.	Костер безостый относится к верховой группе по высоте и облиственности. Корневищный многолетний верховой злак. Достигает высоты до 150 см, образует много листьев, кустится с помощью корневищ. Листья большие, широколинейные, плоские, сравнительно грубые. Метелка раскидистая, различной формы, похожа на метелку овсяницы луговой. Колосья большие, плод крупная пленчатая зерновка широколанцетной формы длиной 9-12 и шириной 1,8-2 мм. Не требователен к климату и почве. Весной рано отрастает. Урожайность первого укоса составляет 50-80 ц/га. Скашивать на сено в период полного выбрасывания метелки. Наибольший урожай бывает на второй-третий год. При сенокосном пользовании удерживается в травостое 5-6, а на пойменных лугах – 10 и более лет.
4.	Применяют отдельный способ уборки корнеплодов когда высокая влажность почвы.
5.	Сначала определяют общую потребность животных в кормах, затем из полученного результата вычитают питательную ценность других скормленных животных кормов. Полученная разница и определяет продуктивность пастбища.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме устного экзамена.

Вопросы для экзамена

1. Классификация естественный кормовых угодий.
2. Влияние удобрений на урожай и химический состав кормовых культур.
3. Охарактеризуйте типы кормовых угодий Донбасса..
4. Биологические особенности луговых бобовых трав.
5. Биологические особенности луговых злаковых трав, значение их для пастбищ и сенокосов.
6. Типы растений по характеру побегообразования и корневых систем.
7. Технология выращивания кукурузы на силос.
8. Научные основы и приемы поверхностного улучшения природных и старосеяных сенокосов и пастбищ в горных районах страны.
9. Основные технологии и приемы повышения продуктивности природных кормовых

угодий в северных района.

10. Гипсование засоленных почв.
11. Какие типы естественных кормовых угодий.
12. Система мероприятий улучшения кормовых угодий.
13. Научные основы и приемы поверхностного улучшения природных и старосеяных сенокосов и пастбищ в степной зоне.
14. Научные основы и приемы коренное улучшение природных кормовых угодий.
15. Виды трав для сева на склонах балок.
16. Сроки и способы сева трав.
17. Сроки начала использования травостоя.
18. Количество стравливань пастбищ в зависимости от условий увлажнения и состояния травостоя.
19. Опишите технику стравливания пастбищ..
20. Суходольные луга на склонах балок.
21. Почвозащитные способы возделывания почвы.
22. Экологические особенности кормовых растений.
23. Виды травосмесей рекомендуемые для залужения склонов.
24. Методы оценки кормов.
25. Планирование урожаев. Прогнозирование и программирование. Последовательность операций.
26. Зеленый конвейер степи для КРС.
27. Виды зеленого конвейера.
28. Общие принципы составления системы зеленого конвейера.
29. Охарактеризуйте основные виды трав семейства Злаковые.
30. Охарактеризуйте основные виды трав семейства Бобовые.
31. Основные типы естественных кормовых угодий.
32. Что влияет на смену растительности пастбищ, сенокосов?
33. Инвентаризация и паспортизация естественных кормовых угодий.
34. Когда на лугах и сенокосов следует проводить подсев трав? Что означает омолаживание лугов?
35. Составить технологическую схему комплексного применения приемов поверхностного улучшения кормовых угодий в Степи на равнинном участке.
36. Составить технологическую схему комплексного применения приемов поверхностного улучшения кормовых угодий в Степи на засоленных почвах.
37. Первичное возделывание почвы при системе коренного улучшения естественных сенокосов и пастбищ.
38. Злаки имеют побеги надземные и подземные, узел кушения у них находится на глубине 5-20 см от поверхности. Каждое корневище на некотором расстоянии от главного побега образует новый узел кушения. На поверхность почвы выходят

- вертикальные надземные побеги развивая стебли и листья, образуя новые растения. Определите к какому типу кушения относятся описанные злаки.
39. Особенности обработки пойменных земель при коренном улучшении.
 40. Травосмеси. Виды травосмесей. Принципы и порядок составления травосмесей.
 41. Жизненные формы растений – источники добывания кормов.
 42. Составить травосмесь пастбищного использования.
 43. Предложите виды трав для травосмесей на обычных черноземах Степи.
 44. Опишите технику стравливания пастбищ.
 45. Пастбищеоборот. Примеры пастбищеоборотов для разных типов пастбищ.
 46. Способы и техника сева травосмесей.
 47. Характеристика пойменных лугов и лиманов в степной зоне.
 48. Составить схему пастбищеоборота.
 49. Особенности загонной системы пастбы.
 50. Особенности выпасания животных в системе зеленого конвейера.
 51. Ценные дикорастущие, ядовитые и вредные виды, приемы регулирования их участия.
 52. Научные основы минерального питания трав и приемы удобрения сенокосов и пастбищ в степной и аридной зонах страны.
 53. В чем особенность орошения культурного пастбища на супесчаных землях? Какие травы наиболее распространены на пастбищах Степи?
 54. Как проводят учет производительности пастбищ? Укосный и зоотехнический методы.
 55. Интенсивная технология выращивания кукурузы на зерно и зеленый корм.
 56. Вольный и загонный способы использования пастбищ. Методика расчета количества и размера загонов.
 57. В травостое сенокоса сохранилось 20% ценных кормовых трав, есть опасность водной и ветровой эрозии. Какую систему улучшения Вы предложите и мероприятия по улучшению этого участка.
 58. Особенности выращивания кормовой свеклы. Ботанико-биологические особенности. Хранение урожая.
 59. Условия качественной заготовки кормов (сена, сенажа, силоса, травяной муки).
 60. Какие биохимические процессы происходят при заготовке сена из травы и как это влияет на качество корма?

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 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).

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

Экзамен проводится в устной форме. Из экзаменационных вопросов составляется 20 экзаменационных билетов. Каждый билет состоит из трех вопросов. Комплект экзаменационных билетов представлен в учебно-методическом комплексе дисциплины.

На подготовку к ответу студенту предоставляется 20 минут.