

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета агробиологии
и земельных ресурсов, д.с.-х.н., профессор

Есаулко А.Н.

«11» мая 2022 г

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.28 Кормопроизводство и луговодство

Шифр и наименование дисциплины по учебному плану

35.03.04 Агрономия

Наименование профиля подготовки/специализации/магистерской программы

Защита растений

Профиль (и) подготовки

Бакалавр

Квалификация выпускника

Очная

форма обучения

2022

год набора на ОП

Ставрополь, 2022

Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Кормопроизводство и луговодство» является развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области кормопроизводства и луговодства обеспечение студентов теоретическими знаниями, практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах формирования видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных; организации кормовой базы, заготовкой кормов растительного происхождения в различных природно-экономических зонах страны. Освоение многообразия культурных, ядовитых и вредных растений и использование знаний, умений и навыков в практической деятельности.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование(-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	<i>ОПК - 4.1</i> использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	<i>Знания:</i> материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		<i>Умения:</i> применять материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		<i>Навыки и/или трудовые действия:</i> анализ материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
	<i>ОПК - 4.2</i> обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом	<i>Знания:</i> систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям

	агроландшафтной характеристики	
Код и наименование компетенции*	Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций**	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
		<p><i>Умения:</i> применять элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p><i>Навыки и/или трудовые действия:</i> оценки систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p>
ПК-1 Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной	<i>ПК-1.1</i> Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур	<p><i>Знания:</i> поиска информации по составляющим наиболее перспективных систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p>
		<p><i>Умения:</i> осуществить сбор информации, необходимой для разработки наиболее перспективных систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><i>Навыки и/или трудовые действия:</i> владеет методами поиска разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>
	<i>ПК-1.5</i> Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов	<p><i>Знания:</i> поиск схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур</p>
		<p><i>Умения:</i> на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов разрабатывать схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p><i>Навыки и/или трудовые действия:</i> Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов</p>

<p>ПК – 2 Способен комплектовать почво-обрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки</p>	<p><i>ПК – 2.2</i> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур; контролирует качество выполнения работ</p>	<p><i>Знания:</i> поиск почво-обрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, агрегатов для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений</p>
		<p><i>Умения:</i> разрабатывать технологические операции уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур</p>
		<p><i>Навыки и/или трудовые действия:</i> Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур; контролирует качество выполнения работ</p>
<p>ПК – 3 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p>	<p><i>ПК – 3.1</i> Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания</p>	<p><i>Знания:</i> требований сельскохозяйственных культур к условиям произрастания</p>
		<p><i>Умения:</i> устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия</p>
		<p><i>Навыки и/или трудовые действия:</i> обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p>
<p>ПК – 4 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>	<p><i>ПК – 4.1</i> Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий</p>	<p><i>Знания:</i> сроков, способов и норм высева (посадки) сельскохозяйственных культур, площади питания сельскохозяйственных культур, глубины посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий</p>
		<p><i>Умения:</i> определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий</p>
		<p><i>Навыки и/или трудовые действия:</i> разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий</p>
<p>ПК – 7 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p>	<p><i>ПК – 7.1</i> Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>	<p><i>Знания:</i> способов и порядка уборки сельскохозяйственных культур</p>
		<p><i>Умения:</i> определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
		<p><i>Навыки и/или трудовые действия:</i> разработка технологий уборки</p>

		сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая
--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.28 «Кормопроизводство и луговодство» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы бакалавриата.

Изучение дисциплины осуществляется:

- для студентов очной формы обучения – в 6 семестре

Для освоения дисциплины «Кормопроизводство и луговодство» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин 1-5 семестров:

- ботаника;
- экология;
- физиология и биохимия растений;
- агрометеорология;
- почвоведение с основами геологии;
- растениеводство.

Освоение дисциплины Б1.О.28 «Кормопроизводство и луговодство» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- мелиорация;
- селекция и семеноводство;
- технология хранения и переработки продукции растениеводства;
- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая);
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика;
- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- подготовка к защите и процедура защиты выпускной квалификационной работы.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Кормопроизводство и луговодство» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Очная форма обучения

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
6	144/4	20	-	34	54	36	экзамен
<i>в т.ч. часов: в интерактивной форме</i>		2	-	4	-	-	
<i>практической подготовки</i>		16	-	26	36	-	

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации и перед экзаменом	Экзамен
6	144/4	-	-	-	-	2	0,25

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Очная форма обучения

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
Раздел 1. Введение									
1	Введение в кормопроизводство и луговое хозяйство. Общие сведения о кормах	6	2	-	-	4	Собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-7.1
Раздел 2. Луговое кормопроизводство									
2	Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	8	2	-	2	4	Собеседование, тест, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; темы рефератов	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-3.1
3	Кормовые растения сенокосов и пастбищ.	13	1	-	6	6	Собеседование, тест, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; темы рефератов	ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-7.1
4	Основные типы естественных кормовых угодий и их распределение по природным зонам	9	1	-	2	6	Собеседование, тест, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; темы рефератов	ОПК-4.2 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-7.1

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
5	Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ	12	2	4	-	6	Собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплин; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-1.5 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-7.1
6	Рациональное использование пастбищ и сенокосов	10	2	-	4	4	Собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплин; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-2.2 ПК-7.1
Раздел 3. Полевое кормопроизводство									
7	Технология возделывания зернофуражных культур и зерновых бобовых культур	10	2	4	-	4	Собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплин; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-7.1

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия					
				Практические	Лабораторные				
8	Силосные культуры, корнеплоды и кормовые травы технология возделывания	12	2	4	-	6	Собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплин; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-7.1
9	Кормовые севообороты. Способы выращивания кормовых культур. Зеленый конвейер.	10	2	4	-	4	Собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплин; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-7.1
10	Технология заготовки кормов	12	2	4	-	6	Собеседование, тест, практико-ориентированное задание, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплин; фонд тестовых заданий; комплект практико-ориентированных и ситуационных задач; темы рефератов	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-7.1
11	Семеноводство кормовых культур	6	2	-	-	4	Собеседование, тест, реферат	Вопросы по темам/разделам дисциплины; фонд тестовых заданий; темы рефератов	ПК-1.5 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-7.1
	Практическая подготовка		16	26	-	38			

№ пп	Темы (и/или разделы) дисциплины	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций**	Код индикаторов достижения компетенций
		Всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
				Практические	Лабораторные				
	Промежуточная аттестация	36					Устный опрос Практи- ко- ориенти- рованные задания	Экзамен	ОПК- 4.1 ОПК- 4.2 ПК-1.1 ПК-1.5 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-7.1
	Итого	144	20	34	-	54		36	

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий*

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка		
		очная форма	заочная форма	очно- заочная форма
Раздел 1. Введение				
1. Введение в кормопроизводство. Общие сведения о кормах (лекция - визуализация)	Предмет, содержание и задачи кормопроизводства. История развития кормопроизводства. Перспективы развития кормопроизводства. Общие сведения о кормах. Классификация кормов и методы оценки их питательности.	2/1/2	-	-
Раздел 2. Луговое кормопроизводство				

<p>2. Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ <i>(практическая подготовка)</i></p>	<p>Состояние природных сенокосов и пастбищ, перспективы их улучшения. Биологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Жизненные формы растений сенокосов и пастбищ. Типы растений по продолжительности жизни, побегообразованию и облиственности. Скороспелость и долголетие. Отавность. Семенное и вегетативное возобновление. Пластические (запасные) вещества и их значение. Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Отношение растений к содержанию в почве питательных веществ. Растения солонцов и солончаков. Отношение растений к воде. Биоценозы. Влияние выпаса на растительность и почву.</p>	<p>2/-/2</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>3. Кормовые растения сенокосов и пастбищ <i>(практическая подготовка)</i> <i>(Лекция-беседа)</i></p>	<p>Классификация кормовых культур. Растения сенокосов и пастбищ. Приемы оценки кормовых растений по химическому составу и питательности кормов в показателях. Поедаемость.</p>	<p>1/1/1</p>	<p>-/-/-</p>	<p>-</p>
<p>4. Основные типы естественных кормовых угодий и их распределение по природным зонам <i>(практическая подготовка)</i></p>	<p>Площади природных кормовых угодий и их распространение по природно-климатическим зонам. Классификация и распространение естественных кормовых угодий по природным зонам. Фитоценологическое и фитопатологическое направление в классификации, их краткая характеристика. Физико-географические особенности, характеристика основных типов кормовых угодий. Изменение растительности сенокосов и пастбищ под влиянием условий обитания и хозяйственного использования. Сезонные изменения растительности.</p>	<p>1/-/1</p>	<p>-/-/-</p>	<p>-</p>

<p>5. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ <i>(практическая подготовка)</i></p>	<p>Основание для выбора способа улучшения. Система поверхностного улучшения: культуртехнические работы, борьба с сорными растениями и старикой, улучшение и регулирование водного и воздушного режимов, удобрение, обогащение и омоложение травостоя. Комплексность. Система коренного улучшения угодий. Значение коренного улучшения. Первичная обработка почвы (фрезерование, дискование, вспашка, выравнивание поверхности, прикатывание). Известкование, гипсование, внесение удобрений. Ускоренное залужение. Подбор видов трав. Уход за посевами, уничтожение почвенной корки, сорняков, снегозадержание, подкормка удобрениями.</p>	2/-/2	-/-/-	-
<p>6. Рациональное использование пастбищ и сенокосов <i>(практическая подготовка)</i></p>	<p>Создание многолетних культурных пастбищ, многоукосных сенокосов. Значение пастбищ и пастбищного корма для животных. Создание постоянных и переменных культурных пастбищ. Влияние выпаса на травостой. Высота срамливания растений. Допустимое количество срамливаний по типам пастбищ и природным зонам. Пригонная и отгонная системы использования пастбищ. Организация территории и оборудование пастбищ. Текущий уход за травостоем пастбищ.</p>	2/-/2	-/-/-	-
<p>Раздел 3. Полевое кормопроизводство</p>				
<p>7. Технология возделывания зернофуражных культур и зерновых бобовых культур <i>(практическая подготовка)</i></p>	<p>Особенности выращивания на кормовые цели зернофуражных культур и зерновых бобовых культур. Общая характеристика зерновых и зернобобовых культур, их продовольственная и кормовая ценность, особенности использования на корм. Интенсивные технологии возделывания. Сроки и способы уборки, значение.</p>	2/-/2	-/-/-	-

<p>8. Силосные культуры, корнеплоды и кормовые травы технология возделывания (практическая подготовка)</p>	<p>Значение сочных кормов в кормлении сельскохозяйственных животных. Условия приготовления силоса высокого качества. Кукуруза и подсолнечник - основные силосные культуры. Технология выращивания силосных культур, корнеплодов, клубнеплодов на кормовые цели. Народнохозяйственное значение, кормовая ценность и районы распространения. Основы агротехники.</p>	<p>2/-/2</p>	<p>-/-/-</p>	<p>-</p>
<p>9. Кормовые севообороты. Способы выращивания кормовых культур. Зеленый конвейер (практическая подготовка)</p>	<p>Кормовые севообороты. Организация кормовых севооборотов. Способы выращивания кормовых культур. Смешанные посевы, промежуточные, уплотненные и покровные посевы. Зеленый конвейер. Значение и типы зеленого конвейера. Культуры зеленого конвейера: озимые культуры; яровые культуры раннего сева, яровые культуры позднего сева; поукосные посевы; пожнивные культуры.</p>	<p>2/-/2</p>	<p>-/-/-</p>	<p>-</p>
<p>10. Технология заготовки кормов (информационная лекция) (практическая подготовка)</p>	<p>Технология заготовки силоса. Проблемы силосования. Методы силосования. Силосование отдельных культур. Комбинированный силос. Созревание и выемка силоса. Оценка качества силоса по ГОСТ. Технологии заготовки рассыпного, измельченного, прессованного сена. Значение правильной сушки. Физиолого-биохимические процессы, протекающие при сушке травы. Требования, предъявляемые к высушенному селу. Учёт сена. Качество сена. Сенаж. Технология приготовления высококачественного сенажа из трав. Качество сенажа.</p>	<p>2/-/2</p>	<p>-/-/-</p>	<p>-</p>

11. Семеноводство кормовых культур (практическая подготовка)	Размещение семенных посевов кормовых культур всевозоборотах. Способы и сроки посева кормовых культур на семена. Норма высева, глубина заделки семян и техника посева. Применение удобрений. Уход за посевами в год сева и в годы использования. Уборка семенников, очистка и хранение семян. Ускоренное размножение луговых трав для получения семян.	2/-/2	-/-/-	-
Итого		20/2	-	-

5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме*

Наименование раздела дисциплины	Формы проведения и темы занятий (вид интерактивной формы проведения занятий)/(практическая подготовка)	Всего часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка					
		очная форма		заочная форма		очно-заочная форма	
		прак	лаб	прак	лаб	прак	лаб
Раздел 1. Введение							
Введение в кормопроизводство Общие сведения о кормах	Классификация кормов и методы оценки питательности кормов (Круглый стол) (практическая подготовка)	-	2/2/2	-	-/-/-	-	-
Раздел 2. Луговое кормопроизводство							
Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	Краткая ботаническая характеристика многолетних злаковых трав (практическая подготовка)	-	2/-/2	-	-/-/-	-	-
Кормовые растения сенокосов и пастбищ	Ботаническая характеристика многолетних злаковых, бобовых трав и растений из группы разнотравья (практическая подготовка)	-	2/-/2	-	-/-/-	-	-
	Вредные и ядовитые растения	-	2/-/2	-	-/-/-	-	-
	Контрольная точка № 1 (практическая подготовка)	-	2/-/2	-	-	-	-
Основные типы естественных кормовых угодий и их распределение по природным зонам	Ознакомление с методикой инвентаризации и составлением инвентарной ведомости кормовых угодий (практическая подготовка)	-	2/1/2	-	-/-/-	-	-
	Разработка плана и	-	2/-/2	-	-/-/-	-	-

Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ	технологических схем по улучшению естественных кормовых угодий. Принципы составления травосмесей и расчет нормы высева в зависимости от состава, длительности использования травостоя и почвенно-климатических условий (<i>решение ситуационных задач (работа в малых группах)</i>) (<i>практическая подготовка</i>)						
Рациональное использование пастбищ и сенокосов	Определение урожайности пастбищ укосным и зоотехническими методами, организация и использование культурных пастбищ. Расчет потребности скота в пастбищном корме, определение нагрузки на пастбище. Режим использования (<i>практическая подготовка</i>)	-	2/-/2	-	-/-/-	-	-
Контрольная точка № 2 (<i>практическая подготовка</i>)		-	2/-/2	-	-/-/-	-	-
Раздел 3. Полевое кормопроизводство							
Технология возделывания зернофуражных культур и зерновых бобовых культур	Ознакомиться и определить группировку и питательную ценность кормов. Выделить корма обеспеченные протеином. (<i>практическая подготовка</i>)	-	2/-/2	-	-/-/-	-	-
Силосные культуры, корнеплоды и кормовые травы технология возделывания	Расчет годовой потребности хозяйства в кормах, определение площади посева кормовых культур и потребность в семенах (<i>практическая подготовка</i>)	-	4/-/2	-	-/-/-	-	-
Кормовые севообороты. Способы выращивания	Подобрать культуры для зеленого конвейера и определить их площадь. Рассчитать потребность	-	2/-/2	-	-/-/-	-	-

кормовых культур. Зеленый конвейер	хозяйства в зеленых кормах. Составить схему зеленого конвейера. Рассчитать посевную площадь и потребность в семенах <i>(практическая подготовка)</i>						
Технология заготовкикормов	Изучение организации силосования и расчета потребности в сооружениях, сырье и сельскохозяйственной технике. Составление план заготовки силоса. Изучение технологии приготовления силоса: традиционная технология, комбинированный силос и химическое консервирование. Ознакомление с характеристикой качества силоса (решение ситуационных задач (работа в малых группах)) <i>(практическая подготовка)</i>	-	4/1/2	-	-/-/-	-	-
	Ознакомление с организацией заготовки грубых кормов. Составить план заготовки грубых кормов. Расчет потребности в растительном сырье. Ознакомиться с технологией приготовления сена, естественная сушка, активное вентилирование. Учет грубых кормов. Ознакомиться с характеристикой качества сена. <i>(практическая подготовка)</i>	-	2/-/2	-	-/-/-	-	-
Контрольная точка № 3		-	2/-/2	-	-/-/-	-	-
	Контрольная работа (аудиторная) <i>(практическая подготовка)</i>	-	2/-/2	-	-/-/-	-	-
Итого		-	34/4	-	-	-	-

*Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом предусмотрен (не предусмотрен)

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Виды самостоятельной работы	Очная форма, часов		Заочная форма, часов		Очно-заочная форма, часов	
	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации	к текущему контролю	к промежуточной аттестации
Подготовка к собеседованиям	10	-	-	-	-	-
Подготовка к выполнению практико-ориентированных заданий	16	-	-	-	-	-
Подготовка рефератов	14	-	-	-	-	-
Подготовка к контрольным точкам в виде коллоквиума	6	-	-	-	-	-
Подготовка к контрольным точкам в виде контрольных работ	2	-	-	-	-	-
Подготовка к контрольной точке в виде расчетно-графических работ	4	-	-	-	-	-
Подготовка к контрольной точке в виде тестирования	2	-	-	-	-	-
Подготовка контрольной работы	-	-	-	-	-	-
Подготовка к экзамену	-	36	-	-	-	-
ИТОГО	54	36	-	-		

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Кормопроизводство и луговодство» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

2. Рабочую программу дисциплины «Кормопроизводство и луговодство»
 3. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Кормопроизводство и луговодство»

4. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Кормопроизводство и луговодство»

5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить темы дисциплины по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		Основная (из п.8 РПД)	Дополнительная (из п.8 РПД)	Интернет-ресурсы (из п.9 РПД)
1	Введение в кормопроизводство. Общие сведения о кормах.	1,2,3	1,2,3,4, 5,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com
2	Биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ	1,2,3	2,3,4,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com
3	Кормовые растения сенокосов и пастбищ	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com
4	Основные типы естественных кормовых угодий и их распределение по природным зонам	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com
5	Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com
6	Рациональное использование пастбищ и сенокосов	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com
7	Технология возделывания зернофуражных культур и зерновых бобовых культур	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com
8	Силосные культуры, корнеплоды и кормовые травы технология возделывания	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com
9	Кормовые севообороты. Способы выращивания кормовых культур. Зеленый конвейер.	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com

10	Технология заготовки кормов	1,2,3	3,5,6,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com
11	Семеноводство кормовых культур	1,2,3	1,2,3,4,5,6,7,8	https://agrovesti.net/ https://www.syngenta.ru/products-overview https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/ http://e.lanbook.com

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Кормопроизводство и луговодство»

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования процессе освоения образовательной программы

Очная форма обучения

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Почвоведение с основами географии почв		+	+										
	Фитопатология и энтомология				+	+								
	Энтомология			+										
	Фитопатология				+									
	Агрометеорология			+										
	Земледелие				+	+								
	Растениеводство					+	+							
	Агрохимия				+	+								
	Кормопроизводство и луговодство						+							
	Плодоводство							+						
	Овощеводство				+									
	Ознакомительная практика		+											
	Технологическая практика		+		+									
	Технологическая практика						+							
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена									+					
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										+				
Грибоводство					+									
ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Почвоведение с основами географии почв		+	+										
	Механизация растениеводства			+										
	Землеустройство с основами геодезии			+										
	Агрометеорология			+										
	Земледелие				+	+								
	Агрохимия				+	+								
	Интегрированная защита растений					+								
	Кормопроизводство и луговодство						+							

технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции; контролирует качество выполнения работ	Плодоводство									+			
	Овощеводство									+			
	Хранение и переработка продукции растениеводства					+							
	Виноградарство						+						
	Преддипломная практика										+		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+		
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										+		
	Лекарственные и эфиромасличные культуры		+										
ПК 3.1 Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания	Почвоведение с основами географии почв		+	+									
	Кормопроизводство и луговодство						+						
	Плодоводство							+					
	Овощеводство				+								
	Основы селекции и семеноводства								+				
	Мелиорация				+								
	Виноградарство								+				
	Ознакомительная практика		+										
	Технологическая практика		+		+								
	Технологическая практика							+					
	Преддипломная практика										+		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+		
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										+		
	Лекарственные и эфиромасличные культуры		+										
	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	Семестры											
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10			
ПК 4.1 Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий	Растениеводство					+	+						
	Кормопроизводство и луговодство						+						
	Плодоводство							+					
	Овощеводство				+								
	Виноградарство							+					
	Технологическая практика							+					
	Преддипломная практика										+		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+		
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										+		
	Грибоводство					+							
	Овощеводство защищенного грунта							+					
	Лекарственные и эфиромасличные культуры		+										
	ПК 7.1 Определяет	Растениеводство					+	+					

сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Кормопроизводство и луговоеводство							+					
	Плодоводство								+				
	Овощеводство					+							
	Виноградарство								+				
	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства										+		
	Технологическая практика		+		+								
	Технологическая практика								+				
	Преддипломная практика										+		
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена										+		
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы										+		
	Овощеводство защищенного грунта								+				

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Кормопроизводство и луговоеводство» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Овощеводство» экзамена.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для экзамена

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются **на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.**

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***	Максимальное количество баллов
1.	Контрольная работа 1	10
2.	Коллоквиум №1	10
3.	Коллоквиум № 2	10
4.	Коллоквиум №3	10

5.	Тестирование	10
6.	РГР	10
Сумма баллов по итогам текущего контроля		60
Активность на лекционных занятиях		10
Результативность работы на практических занятиях		15
Поощрительные баллы (подготовка реферата, сопровождаемого презентацией)		15
Итого		100

*** Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Для студентов **очной формы обучения** знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете, студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

Критерии оценки посещения и работы на лекционных занятиях (маx 10 баллов)

10 баллов – студент посетил все лекции, активно работал на них в полном соответствии с требованиями преподавателя

-1 балл – за каждый пропуск лекций или замечание преподавателя по поводу отсутствия активного участия обучающегося в восприятии и обсуждении рассматриваемых вопросов.

Критерии оценки работы студента на лабораторных занятиях (маx 15 баллов)

Результативность работы на практических занятиях оценивается преподавателем по результатам собеседований, активности участия в занятиях, проводимых в интерактивной форме, и качеству выполнения письменных заданий по дисциплине.

Собеседование (оценка знаний – маx 3 баллов)

Критерии оценки собеседования:

3 балла – за оцененные на «отлично» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

2 балла – за оцененные на «хорошо» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

1 балл – за оцененные на «удовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины;

0 баллов – за оцененные на «неудовлетворительно» ответы на поставленные преподавателем вопросы по всем темам дисциплины.

Выполнение творческих заданий на лабораторных занятиях, проводимых в интерактивных формах (оценка умений – маx 5 балла)

Для студентов очной формы обучения предусмотрено участие в 2 Круглых столах по двум темам и Методе проектов.

Критерии оценки участия в 1 Круглом столе:

1,5 балла. При участии в Круглом столе были даны ответы на все вопросы, студент проявлял активное участие. Сделаны правильные выводы.

1,0 балла. При участии в Круглом столе были даны ответы на 70 % вопросов, студент проявлял активное участие. Сделаны правильные выводы.

0,7 балл. При участии в Круглом столе были даны ответы на 50 % вопросов, студент проявлял неактивное участие в дискуссии, искажающие выводы.

0,5 балла. При участии в Круглом столе были даны ответы на 30 % вопросов, студент проявлял неактивное участие в дискуссии, выводы сделаны неправильно.

0 баллов. Задание не выполнено.

Критерии оценки участия в Методе проектов:

2,0 балла. При участии в методе проектов работа выполнена правильно и на 100 %. Сделаны правильные выводы.

1,5 балла. При участии в методе проектов работа выполнена с незначительными ошибками и на 70 %. Сделаны правильные выводы.

1,0 балл. При участии в методе проектов работа выполнена с ошибками, общий объем выполненной работы - 50 %. Выводы сделаны с ошибками.

0,5 балла. При участии в методе проектов работа выполнена с грубыми ошибками, общий объем выполненной работы - 30 %. Сделаны неправильные выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Выполнение практико-ориентированных заданий (оценка навыков – максимум 7 баллов)

7 баллов – за выполненные рациональным способом и без ошибок практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

5 балла – за выполненные нерациональным способом и без ошибок практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

3 балла – за выполненные нерациональным способом с незначительными ошибками практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины;

2 балла – за выполненные нерациональным способом и с существенными ошибками практико-ориентированные задания по всем темам дисциплины.

Рейтинговая оценка знаний при проведении текущего контроля успеваемости **на контрольных точках** позволяет обучающемуся набрать до 60 баллов. Знания, умения и навыки по формируемым компетенциям оцениваются по результатам выполнения контрольной точки, которая включает теоретический вопрос (оценка знаний) и практико-ориентированные задания, творческого уровня (оценка умений и навыков). Каждая контрольная точка оценивается максимум 10 баллов.

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания):

2 балла – при полном знании и понимании содержания раздела, отсутствии ошибок, неточностей, демонстрации студентом системных знаний и глубокого понимания закономерностей; при проявлении студентом умения самостоятельно и творчески мыслить;

1,5 балла – при полном содержательном ответе, отсутствии ошибок в изложении материала и при наличии не более четырех неточностей;

1,0 балла – показано понимание, но неполное знание вопроса, недостаточное умение формулировать свои знания по данному разделу;

0,7 балла – при несоответствии ответа, либо при представлении только плана ответа;

0,5 балла – при полном несоответствии всем критериям;

0 баллов – при полном отсутствии текста (ответа), имеющего отношение к вопросу.

Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения) – задания направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности, позволяющие оценивать и диагностировать способность обучаемого применять имеющиеся знания при решении профессиональных задач;

3 балла. При выполнении задания нет затруднений, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

2 балла. Задание выполнено в целом верно, но допущены незначительные ошибки, не искажающие выводы.

1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки) – задания, позволяющие оценивать способность обучающегося интегрировать знания различных областей при решении профессиональных задач, аргументировать собственную точку зрения.

5 баллов. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено рациональным способом. Сделаны правильные выводы.

4 балла. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны правильные выводы.

3 балла. При выполнении задания нет ошибок, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные выводы.

2 балла. При выполнении задания допущены незначительные ошибки, получен верный ответ, задание выполнено нерациональным способом. Сделаны неправильные

ВЫВОДЫ.

1 балл. Задание выполнено, но допущены ошибки, искажающие выводы.

0 баллов. Задание не выполнено.

Критерии оценки тестовых заданий – max 10 баллов

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос (знания): (2 балла)

Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 0,4 балла

Критерии оценки на практико-ориентированные задания (умения) (3 балла)

Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 0,6 балла

Критерии оценки заданий творческого уровня (навыки) (5 баллов)

Каждый правильный ответ на тестовое задание из 5 заданий оценивается в 1,0 балл

Если за письменные ответы на контрольной точке обучающийся не получил удовлетворяющее его количество баллов, то он может получить поощрительные баллы за подготовку реферата (максимально – 3 реферата), сопровождаемого презентацией (не более 15 баллов).

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Критерии оценки реферата, сопровождаемого презентацией

5 баллов. Выступление демонстрирует умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

4 баллов. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

3 балла. В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи; обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели; допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

2 балла. Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставить оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на экзамене

Сдача экзамена может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 16 баллов:

Содержание билета	Количество баллов
Теоретический вопрос №1 (оценка знаний)	до 5
Теоретический вопрос №2 (оценка знаний)	до 5
Задача (оценка умений и навыков)	до 6

Критерии оценки ответа на экзамене***Теоретические вопросы (вопрос 1, вопрос 2)***

5 баллов выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному заданию (билету) и дополнительным вопросам, заданных экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины или курса, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

4 балла заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

3 балла дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

2 балла дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

1 балл дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

Оценивание задачи

6 баллов Задачи решены в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.

4 балла Задачи решены с небольшими недочетами.

2 баллов Задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы.

1 баллов Задачи решены частично, с большим количеством вычислительных ошибок, объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

0 баллов Задачи не решены или работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

Перевод рейтинговых баллов в пятибалльную систему оценки знаний обучающихся:

для экзамена:

- «Отлично» – от 85 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено

полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

- «Хорошо» – от 70 до 85 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

- «Удовлетворительно» – от 56 до 70 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

7.3 Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Кормопроизводство и луговодство»

В качестве заданий для текущего контроля успеваемости могут быть использованы задания подобного содержания:

Примерные вопросы для собеседования

1. Классификация кормов. Методы оценки питательности.
2. Растительные корма. Кормовая характеристика основных групп (зеленые, сочные, грубые, концентрированные).
3. Кормовые культуры. Классификация. Кормовая характеристика основных групп.
4. Кормовые севообороты в различных климатических зонах Ставропольского края..
5. Новые виды, сорта и гибриды кормовых культур.
6. Эколого-биологическая и хозяйственная характеристика кормовых трав.
7. В чем заключаются основные кормовые достоинства растений из семейства злаковых, бобовых, сложноцветных и других. Какие происходят изменения кормовых качеств луговых растений в зависимости от фаз их развития.
8. Какова роль зерновых бобовых культур в решении проблемы дефицита кормового белка в стране. Перечислите основные зерновые бобовые культуры. В каких природных зонах их выращивают.
9. Технологии возделывания кукурузы на силос.
10. Какое значение имеют промежуточные культуры для увеличения производства кормов и повышения их качества.
11. Что такое зеленый конвейер. В чем заключаются основные требования к зеленому конвейеру во всех природных зонах.

Примерные тестовые задания

1. В какой период своего развития люцерна особенно чувствительна к питанию фосфора?
 - В период бутонизации.
 - В ранний период своего развития.
 - Когда на корнях развиваются клубеньки.
 - В период цветения.
2. Зернобобовые культуры с наибольшей требовательностью к теплу
 - горох, чечвица
 - соя, фасоль
 - бобы, люпин
 - чина, нут
3. Какими сеялками проводят сев люцерны
 - Зернотравяными – СУТ-47; СЗТ-3,6; СЗР – 3,6.
 - СУПН – 8.

- СПЧ – 6.
 - СОН – 2,8; СОН – 4,2.
4. Как обрабатывают почву после укоса и уборки сена
- Культивируют.
 - Боронуют тяжелыми боронами в 2 следа.
 - Боронуют.
 - Проводят вспашку.
5. Сколько времени длится процесс консервирования силосной массы
- 15 – 18 дней.
 - 3 недели.
 - 1 месяц.
 - 2 месяца.
6. Сроки "возврата" подсолнечника в севообороте на прежнее поле (правило возврата).
- 3-4 года
 - 5-6 лет
 - 8-10 лет
 - 10-12 лет
7. Назовите обязательное условие при использовании корнеплодов в составе комбинированного силоса
- Влажность не выше 70-80%.
 - Обязательно вымыть.
 - Обязательно измельчить.
 - Все ответы верные.
8. Какой влажности сено укладывается на хранение
- Не более 17%.
 - 14,5 – 15,5%.
 - 16-18%.
 - 20-22%.
9. Влажность зерна при уборке кукурузы в початках
- 14%
 - 28%
 - 32%
 - 40%
10. От каких условий зависят кормовые достоинства сена
- Ботанического состава, времени и технологии хранения.
 - Времени и технологии заготовки.
 - Хранение.
 - Ботанического состава.

Интерактивные занятия

Круглый стол. Согласно теме занятия все обучающиеся выступают в роли проponentов, т.е. выражают мнение по поводу обсуждаемого вопроса, а не по поводу мнений других участников. У проponentа две задачи: добиться, чтобы оппоненты поняли его и поверили; все участники обсуждения равноправны; никто не имеет права диктовать свою волю и решения. Круглый стол играет информационную роль и не служит инструментом выработки конкретных решений. При участии в Круглом столе обучающиеся дают ответы на все поставленные вопросы, делают выводы в конце занятия.

Примерные практикоориентированные задания для текущего контроля

1. Составить технологическую схему поверхностного улучшения естественных кормовых культур.
2. Составить технологическую схему коренного улучшения естественных кормовых культур.
3. Составить инвентаризационную ведомость естественных кормовых угодий.
4. Составить травосмеси и рассчитать нормы высева семян в зависимости от

почвенно-климатической зоны.

5. Рассчитать потребность животных в пастбищном корме и определить нагрузку на пастбище в зависимости от почвенно-климатической зоны.

6. Составить сводный баланс зеленых кормов и составить пастбищеоборот в зависимости от почвенно-климатической зоны.

7. Разработать схемы сенокосооборотов, определить сроки скашивания в зависимости от почвенно-климатической зоны.

8. Рассчитать годовую потребность хозяйства в кормах.

9. Рассчитать площадь кормовых культур и потребность в семенах.

10. Определить структуру посевных площадей кормовых культур.

11. Составить схему зеленого конвейера в зависимости от почвенно-климатической зоны.

12. Рассчитать площадь кормовых культур в зависимости от почвенно-климатической зоны и потребность в семенах для обеспечения планового поголовья животных зелеными кормами.

13. Составить план производства силоса и график заполнения силосохранилища.

14. Составить план заготовки прессованного и рассыпного сена в зависимости от почвенно-климатической зоны.

15. Составить план заготовки сенажа в траншеи и упакованные рулоны в зависимости от почвенно-климатической зоны.

Типовые контрольные работы для студентов очной формы обучения

Контрольная точка № 1

Теоретический вопрос (оценка знаний) (4 балла).

1. Дайте определение кормопроизводству как научной дисциплины и отрасли сельского хозяйства
2. Общие сведения о кормах
3. Кормовые растения сенокосов и пастбищ

Тестовые задания (оценка умений) (6 баллов)

1. Упорядочить группы растительных форм (по классификации внешнего облика растений предложенной ученым Кернером)

5: однолетние травы

7: лишайники

2: кустарники и кустарнички

1: деревья

4: многолетние травы

3: полукустарники и полукустарнички

6: мхи

2. Для каких форм растений важным признаком является наличие быстрорастущих генеративных побегов с более или менее удлиненными междоузлиями, в то время как вегетативные многолетние стебли укорочены -

полукустарники

кустарники

деревья

многолетние травы

3. Средняя продолжительность жизни кустарников и кустарничков, (лет)

20-30

40-50

5-10

70-100

4. Найдите соответствие по длительности жизни следующим группам растений:

Двулетние, малолетние	до 4 лет
среднелетние	до 5 - 7 лет
долголетние	более 7 лет

5. В убывающем порядке показать изменения коэффициента переваримости протеина по фазам роста растений

2: Колошение - 90-95%

3: Цветение - 85-90%

1: В фазу кущения - 100%

5: Засыхания - 60-70%

4: Плодоношение - 80-85%

6. Установите последовательность прохождения фенологических фаз многолетних трав в процессе их сезонного развития

1: всходы

2: весенние отрастание

3: ранневесеннего и полного кущения

4: выход в трубку (у злаков), ветвление (у бобовых и разнотравья)

5: колошение (бутонизация)

6: цветение

7: плодоношение и отмирание побегов

8: летний покой

9: летне-осеннее кущение

10: переход к зимнему покою

7. Упорядочить группы многолетних трав по особенностям развития в течение вегетационного периода или по скороспелости

1: Сверххранние эфемеры и эфемероиды

2: Ранние или скороспелые

3: Средние или среднеспелые

4: Поздние или позднеспелые

8. Максимальная семенная продуктивность большинства многолетних трав достигается на

3 - 4-й год жизни

2 - 3-й год жизни

1 - 2-й год жизни

4 - 5-й год жизни

9. Задание {{ 606 }} сем. т. 2

По каждому виду трав, в семеноводческом хозяйстве, в специализированных семеноводческих севооборотах можно выращивать семена

одного сорта

двух сортов

четырех сортов

пяти и более сортов

10. Наиболее продуктивный способ высева многолетних трав на семена -

обычный рядовой

пунктирный

широкорядный

сплошной

11. Хранить семена многолетних злаковых трав не следует более

1 - 2 года

3 - 4 лет

8 - 10 лет

5 - 6 лет

Задача (оценка умений, навыков):

1. Рассчитать годовую потребность хозяйства в кормах.
2. Рассчитать площадь кормовых культур и потребность в семенах.
3. Определить структуру посевных площадей кормовых культур.

Контрольная точка № 2 (темы 4-6)

Теоретический вопрос (оценка знаний) (4 балла)

1. Основные типы природных кормовых угодий и их распределение по природным зонам (4 балла)
2. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ
3. Рациональное использование пастбищ и сенокосов

Тестовые задания (оценка умений) (6 баллов)

1. Найти соответствие технических приемов (мероприятий) при проведении поверхностного улучшения природных кормовых угодий:

Гидротехнические	регулирование водного режима (осушение и орошение лугов, снегозадержание)
Культуртехнические	расчистка кустарника, удаление деревьев, кочек, мусора, камней
Агротехнические	внесение удобрений, боронование, мелкая перепашка, борьба с сорной растительностью, подсев трав

2. При наличии в травостое (%) ценных трав проводится поверхностное улучшение

- 10-12 %
- 15-25 %
- 35-45 %
- 50 % и более

3. Коренное улучшение проводится при наличии в травостое ценных растений

- 10-15 %
- 50 % и более
- 25-30 %
- 35-40 %

4. В систему поверхностного улучшения включают следующие операции:

- подсев трав
- вспашка с посевом трав
- двухкратное фрезерование с посевом трав
- вспашка+фрезерование+посев трав
- залужение

5. В систему поверхностного улучшения включают следующие операции:

- распашка угодий
- омолаживание
- фрезерование
- многократное дискование
- уничтожение естественной растительности

6. Прием, улучшающий водный режим угодий -

- снегозадержание
- прикатывание почвы
- известкование
- вспашка

7. Для улучшения и регулирования водного режима сенокосов и пастбищ необходимо проводить -

- прикатывание
- гипсование
- дискование
- удаление кочек
- уничтожение кустарника

8. В лесной зоне, коренное улучшение повышает продуктивность (т/га):

- до 6
- до 10
- до 2
- до 20

9. В степной зоне коренное улучшение позволяет получить (т/га)

- до 2
- до 4
- до 10
- до 7

10. При поверхностном улучшении

- повышается урожайность
- ухудшается количество трав
- ухудшается питательность
- уменьшается долголетие
- продуктивность

11. При проведение коренного улучшения -

- природная растительность сохраняется полностью
- подсеваются травы
- растительность уничтожается полностью
- создается травостой

Задача (оценка умений, навыков) (10 баллов):

1. Составить технологическую схему поверхностного улучшения естественных кормовых культур.

2. Составить технологическую схему коренного улучшения естественных кормовых культур.
3. Составить инвентаризационную ведомость естественных кормовых угодий.
4. Рассчитать потребность животных в пастбищном корме и определить нагрузку на пастбище в зависимости от почвенно-климатической зоны.
5. Составить сводный баланс зеленых кормов и составить пастбищеоборот в зависимости от почвенно-климатической зоны.
6. Разработать схемы сенокосооборотов, определить сроки скашивания в зависимости от почвенно-климатической зоны.

Контрольная точка № 3 (темы 7-11)

Теоретический вопрос (оценка знаний) (4 балла).

1. Технология возделывания зернофуражных культур и зерновых бобовых культур (4 балла)
2. Силосные культуры, корнеплоды и кормовые травы технология возделывания (2 балла)
3. Кормовые севообороты. Способы выращивания кормовых культур. Зеленый конвейер (2 балла) Технология заготовки кормов
4. Семеноводство кормовых культур

Тестовые задания (оценка умений) (6 баллов)

1. Зеленый конвейер – это:

- Система организации кормления животных.
- Организация бесперебойного снабжения животных зеленым кормом.
- Организация кормовой базы, при которой животные непрерывно, равномерно и в достаточном количестве получают зеленый корм с ранней весны до поздней осени.
- Все ответы верные.

2. Чем определяется поедаемость зеленой массы?

- Фазой вегетации кормовых растений.
- Высотой травостоя.
- Фазой вегетации и кормовой ценностью травостоя.
- Сроками скашивания.

3. На чем основано консервирующее действие химических консервантов?

- Создают сухость воздушной среды в силосуемой массе.
- Подавляют функции ферментов и тормозят биохимические и микробиологические процессы.
- Способствуют развитию МКБ.
- Все ответы верны.

4. Способы посева озимого ячменя:

- Обычный рядовой.
- Широкорядный.
- Узкорядный.
- Ленточный.

5. Оптимальная величина измельчения, зеленой массы для сенажа.

- 8 – 13 см.
- 6 – 8 см.

- 2 – 4 см.
- 8 – 10 см.

6. Количество видов трав, включающее простые травосмеси

- 2-3
- 3-4
- 6 и более
- 1-2

7. Количество видов трав включающиеся в полусложные травосмеси

- 4-6
- 2-3
- 6-8
- 9 и более

8. Рекомендуемое количество видов трав, входящее в сложные травосмеси

- 6 и более
- 2-3
- 4-6

9. В свекле кормовой на одну корм.ед. приходится переваримого протеина (г):

- 83,3
- 112,4
- 164,7
- 228,8

10. Содержание протеина в зеленой массе смешанных посевов достигает (%):

- 4,0-4,5
- 2,0-3,5
- 5,0-6,5
- 6,0-7,5
- 1-2

11. Укажите зернобобовые культуры, всходы которых выдерживают отрицательные температуры до минус 6 градусов

- люпин, бобы
- нут, соя
- горох, чечевица, чина
- фасоль

Задача (оценка умений, навыков) (10 баллов):

1. Подобрать видовой состав полевых культур в зависимости от конкретных почвенно-климатических условий
2. Разработать технологию возделывания озимой пшеницы в зависимости от размещения в севообороте и конкретных почвенно-климатических особенностей
3. Разработать технологию возделывания гороха в зависимости от размещения в севообороте и конкретных почвенно-климатических особенностей
4. Разработать технологию возделывания кукурузы силос в зависимости от размещения в севообороте и конкретных почвенно-климатических особенностей.

5. Составить зеленый конвейер в зависимости от конкретных почвенно-климатических особенностей.
6. Составить план заготовки силоса.
7. Составить план заготовки пересованного и рассыпного сена.
8. Составить план заготовки сенажа.

Тематика рефератов, докладов с презентацией, статей

1. Технология заготовки силоса.
2. Технология заготовки сена (естественная сушка)
3. Комплексная механизация сеноуборки. Последовательность операций.

Применяемые машины.

4. Технология заготовка сена с применением активного вентилирования.
5. Приготовление травяной муки. Машины, применяемые при этом.
6. Требования правильного хранения сена в скирдах и стогах.
7. Каковы технологии приготовления различных видов сена.
8. При какой влажности скошенной травы производится валкование, копнение, скирдование и прессование.
9. Технология заготовки сенажа.
10. Учет и оценка качества сенажа и силоса.
11. Какие наиболее распространенные ядовитые растения встречаются на сенокосах и пастбищах, и какой вред они причиняют животным.
12. В чем заключаются основные кормовые достоинства растений из семейства злаковых, бобовых, сложноцветных и других. Какие происходят изменения кормовых качеств луговых растений в зависимости от фаз их развития.
13. Каково значение зернофуражных культур.
14. Технология возделывания ячменя.
15. Технология возделывания овса.
16. Перспектива увеличения производства кормового зерна кукурузы и сорго.
17. В чем заключается своеобразие уборки кукурузы на зерно.
18. Возделывание сорго на зерно в засушливых районах.
19. Значение основной зернобобовой культуры – гороха.
20. Особенности возделывания сои по интенсивной технологии.
21. Кормовые культуры. Классификация. Кормовая характеристика основных групп.
22. Какие существуют методы кормовой оценки растений сенокосов и пастбищ.
23. Как дают предварительную кормовую оценку различных растений по их поедаемости.
24. На какие группы делят злаки по особенностям биологии, экологии и кормовой ценности. Назовите основные растения этих групп.
25. На основе каких показателей подбирается видовой состав травосмеси.
26. Многолетние бобовые травы (люцерна). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
27. На какие хозяйственно-ботанические группы подразделяются луговые растения? Укажите наиболее распространенные растения из этих групп.
28. Как классифицируют вредные растения.

Вопросы к экзамену для студентов очной форм обучения

1. Классификация кормов. Методы оценки питательности.
2. Растительные корма. Кормовая характеристика основных групп (зеленые, сочные, грубые, концентрированные).
3. Кормовые культуры. Классификация. Кормовая характеристика основных групп.
4. Кормовые севообороты в различных климатических зонах Ставропольского края.
5. Какие жизненные формы растений произрастают на сенокосах и пастбищах и каково их кормовое значение. Какие типы растений выделяют по характеру побегообразования и строению корневой системы и какова их роль в смене

- растительного покрова кормовых угодий.
6. Отавность растений и какова её роль и роль запасных питательных веществ в повышении урожайности кормовых культур.
 7. Как делятся растения сенокосов и пастбищ по долголетию, скороспелости и биологии развития.
 8. Экологические особенности растений сенокосов и пастбищ. Как влияют экологические факторы на растительность сенокосов и пастбищ.
 9. Как относятся растения к световому и тепловому режимам.
 10. Как относятся растения к водному режиму и уровню плодородия почвы.
 11. Значение семенного и вегетативного размножения злаков, бобовых, осок и разнотравья.
 12. Особенности отрастания и нарастания массы и изменение питательной ценности трав за вегетационный период.
 13. Какие существуют методы кормовой оценки растений сенокосов и пастбищ.
 14. Как дают предварительную кормовую оценку различных растений по их поедаемости.
 15. На какие группы делят злаки по особенностям биологии, экологии и кормовой ценности. Назовите основные растения этих групп.
 16. На основе каких показателей подбирается видовой состав травосмеси.
 17. Многолетние бобовые травы (люцерна). Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм и сено. Хозяйственное значение, кормовая ценность.
 18. На какие хозяйственно-ботанические группы подразделяются луговые растения? Укажите наиболее распространенные растения из этих групп.
 19. Как классифицируют вредные растения.
 20. Какие наиболее распространенные ядовитые растения встречаются на сенокосах и пастбищах, и какой вред они причиняют животным.
 21. В чем заключаются основные кормовые достоинства растений из семейства злаковых, бобовых, сложноцветных и других. Какие происходят изменения кормовых качеств луговых растений в зависимости от фаз их развития.
 22. Что понимается под фитопатологической и фитоценологической классификациями кормовых угодий.
 23. Классификация природных кормовых угодий.
 24. Как провести инвентаризацию и паспортизацию естественных сенокосов и пастбищ.
 25. Какие существуют методы кормовой оценки растений сенокосов и пастбищ.
 26. В чем заключается оценка питательной ценности кормовых растений по химическому составу.
 27. Как дают предварительную кормовую оценку различных растений по их поедаемости.
 28. Какие существуют системы улучшения сенокосов и пастбищ и при каких условиях применяется каждая из них.
 29. Какие мероприятия проводятся по поверхностному улучшению естественных сенокосов и пастбищ.
 30. Как улучшается и регулируется водный режим в зоне избыточного и недостаточного увлажнения.
 31. Какие существуют системы улучшения сенокосов и пастбищ, и при каких условиях применяется каждая из них.
 32. Какие мероприятия проводятся по поверхностному улучшению естественных сенокосов и пастбищ.
 33. Агротехнические приемы повышения урожайности сенокосов и пастбищ.
 34. Какой комплекс мероприятий проводится при коренном улучшении лугов.
 35. Какие рекомендуются системы использования пастбищ, способы и техника пастбы.

36. Уход за посевами многолетних трав в первый и последующие годы жизни. Каковы особенности применения удобрений под бобовые и злаковые многолетние травы.
37. Виды удобрений, дозы, сроки и способы внесения на сенокосы и пастбища и их влияние на урожай трав, рост отавы, изменения ботанического, видового и химического состава травостоя.
38. В чем заключается уход за дерниной и травостоем естественных сенокосов и пастбищ.
39. В каких случаях целесообразно проводить коренное улучшение естественных комовых угодий. Какой комплекс мероприятий проводится при коренном улучшении лугов.
40. Как проводят улучшение и регулирование водного режима.
41. Как проводят омолаживание лугов.
42. Когда проводится ускоренное коренное улучшение.
43. Роль травосмесей.
44. Принцип составления травосмесей.
45. Способы и время посева трав. Глубина заделки трав. Уход за посевами.
46. Требования предъявляемые к пастбищам.
47. Что понимают под пастбищной спелостью травостоя.
48. Роль пастбищеоборотов. Очередность стравливания пастбищ.
49. Текущий уход за пастбищами.
50. Сроки и до какой высоты скашивают травы при заготовке сена.
51. Зернокармливые культуры. Виды растений. Народнохозяйственное значение. Кормовая ценность.
52. Тритикале озимая. Морфологические особенности строения растений. Биологические особенности. Технология возделывания, использование, кормовая ценность.
53. Озимый ячмень. Народно-хозяйственное значение. Особенности биологии и технологии возделывания.
54. Озимая рожь. Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм. Кормовая ценность кормов.
55. Озимый рапс. Требования к условиям произрастания. Технология возделывания на зеленый корм. Кормовая ценность кормов из ржи и озимого рапса.
56. Ранние яровые зернофуражные культуры - ячмень и овес. Отличительные особенности биологии. Агротехника возделывания. Использование. Кормовая ценность.
57. Кукуруза. Народно-хозяйственное значение. Биологические особенности. Требования к условиям произрастания.
58. Сорго. Биологические особенности. Характеристика основных групп сорго по хозяйственному использованию.
59. Зерновые бобовые культуры. Виды растений. Народнохозяйственное значение. Кормовая ценность.
60. Горох посевной (яровой). Кормовая ценность. Биологические особенности сортов зернового и кормового направления. Требования к условиям произрастания.
61. Чина посевная и нут. Биологические особенности, агротехника, использование, кормовая ценность.
62. Кукуруза. Биологические особенности. Технология возделывания на зеленый корм и силос в одновидовых и смешанных посевах.
63. Сорго сахарное. Биологические особенности. Технология возделывания. Использование. Кормовая ценность.
64. Сорго-суданковые гибриды. Биологические особенности. Технология возделывания. Использование.
65. Подсолнечник. Биологические особенности. Кормовая ценность. Технология возделывания на зеленую массу и силос в чистых и смешанных посевах. Использование.
66. Капустные. Биологические особенности. Технология возделывания в одновидовых и смешанных посевах. Использование. Кормовая ценность.

67. Кормовые корнеплоды. Биологические особенности. Кормовая ценность. Требования к условиям произрастания.
68. Кормовая свекла. Биологические особенности. Технология возделывания. Уборка и хранение корнеплодов.
69. Кормовые бахчевые. Биологические особенности. Кормовая ценность. Особенности морфологического строения растений. Требования к условиям произрастания. Технология возделывания. Уборка и хранение.
70. Бобовые однолетние травы (вика, горох). Биологические особенности. Кормовое значение. Технология возделывания в смешанных посевах. Использование. Кормовая ценность.
71. Суданская трава. Особенности биологии. Агротехника выращивания на зеленый корм и сено. Кормовая ценность. Техника безопасности при использовании.
72. Смешанные посевы, их классификация, характеристика основных групп смешанных посевов.
73. Уплотненные посевы. Хозяйственное значение. Варианты уплотненных посевов. Особенности агротехники и уборки.
74. Промежуточные посевы. Хозяйственное значение. Классификация. Характеристика основных групп.
75. Осенние промежуточные посевы. Технология возделывания. Нормы высева и способы посева. Использование. Кормовая ценность.
76. Летние промежуточные посевы. Классификация. Районы возделывания. Подбор культур. Особенности агротехники. Использование.
77. Что такое зеленый конвейер.
78. В чем заключаются основные требования к зеленому конвейеру во всех природных зонах.
79. Какими принципами руководствуются при подборе кормовых культур для организации зеленого конвейера.
80. Каким должен быть набор кормовых культур при конвейерном производстве кормов.
81. Каковы особенности предпосевной обработки почвы и посева многолетних трав.
82. Особенности технологии возделывания основных видов многолетних бобовых трав.
83. Перечислите особенности технологии возделывания основных видов многолетних злаковых трав.
84. Технология заготовки силоса.
85. Учет и оценка качества силоса
86. Технология заготовки различных видов сена.
87. Комплексная механизация сеноуборки. Последовательность операций. Применяемые машины.
88. Технология заготовка сена с применением активного вентилирования.
89. Приготовление травяной муки. Машины, применяемые при этом.
90. Требования правильного хранения сена в скирдах и стогах.
91. При какой влажности скошенной травы производится валкование, копнение, скирдование и прессование.
92. Технология заготовки сенажа.
93. Учет и оценка качества сенажа.
94. Учет и оценка качества сена.
95. Значение семеноводства трав при интенсификации лугопастбищного хозяйства.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство : учебник ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Аспирантура/Коломейченко В. В.. - Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 656 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211784>. - Издательство Лань.
2. Михалев, С. Кормопроизводство : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат. -

- Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 288 с. - URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=358174>.
3. Шелюто, Б. В. Пастбищное хозяйство : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. - 184 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=399744>.

Дополнительная литература:

1. Голубь, А. С. Луговое и полевое кормопроизводство : учеб. пособие для подготовки бакалавров по направлениям: 110400 «Агрономия», 110900 «Технология пр-ва и перераб. с.-х. продукции»/А. С. Голубь, Е. Б. Дрепа, Н. С. Чухлебова, О. Г. Шабалдас ; СГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2014. - 1,48 МБ
2. Голубь, А. С. Луговое и полевое кормопроизводство : учеб. практикум/А. С. Голубь, Е. Б. Дрепа, Н. С. Чухлебова, И. А. Донец, О. Г. Шабалдас ; СГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2017. - 1,80 МБ
3. Жученко, А. А. Системы земледелия Ставрополя : моногр./А. А. Жученко, В. И. Трухачев, В. М. Пенчуков, В. С. Цховребов, В. М. Передериева, О. И. Власова, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, А. И. Подколзин, О. Ю. Лобанкова, Г. Р. Дорожко, О. Г. Шабалдас, Т. Г. Зеленская, В. С. Сотченко, В. Н. Багринцева, В. К. Дридигер, Г. П. Полоус, В. Г. Гребенников, М. П. Жукова, А. И. Войсковой, Н. З. Злыднев, Р. М. Злыднева, О. Г. Ангилеев, А. Ю. Раков, А. А. Сентябрев, М. А. Сирота ; под общ. ред. А. А. Жученко, В. И. Трухачева ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2011. - 18,20 МБ
4. Иванов, А. Ф. Кормопроизводство : учебник для студентов вузов по агр. и зовет. специальностям/А. Ф. Иванов, В. Н. Чурзин, В. И. Филин. - М.:Колос, 1996. - 400 с.
5. Кормопроизводство : учебник для студентов вузов по агр. специальностям/Н. В. Парахин [и др.] ; Междунар. Асс. "Агрообразование". - М.:КолосС, 2006. - 432 с.
6. Кулик, И. Д. Практикум по луговому и полевому кормопроизводству : учеб. пособие . - Ставрополь:АГРУС, 2007. - 168 с.
7. Ториков, В. Е. Практикум по луговому кормопроизводству : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Ториков В. Е., Белоус Н. М.. - Санкт-Петербург:Лань, 2020. - 264 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/146887>. - Издательство Лань.
8. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных : учеб. пособие для студентов по специальности 110401 "Зоотехния"/Т. А. Фаритов. - СПб.:Лань, 2010. - 304 с.

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

1. Агровестник [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://agrovesti.net/>
2. Семена и средства защиты растений [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.syngenta.ru/products-overview>
3. Дюпон Пионер [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://www.pioneer.com/web/site/russia/projects/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Кормопроизводство» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке магистра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

– изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;

– выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, технологическому диктанту, выполнению практико-ориентированных заданий, контрольной работе;

– продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

– освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

– распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

– официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, выполнения практико-ориентированных заданий, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

Перечень лицензионного программного обеспечения

MicrosoftWindowsServerSTDCORE AllLng License/Software AssurancePack Academic
OLV16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year.
Kaspersky Total Security Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

<https://explore.zoom.us/ru/products/meetings/>

Перечень программного обеспечения отечественного производства

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

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

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (ауд. № 271, площадь – 122 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 112 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 1 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., документ-камера AverVisionCP 135 – 1 шт., интерактивный дисплей – 1 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., экран настенный – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (ауд. № 274 (– 52 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 32 посадочных места, оснащена плазменным экраном - 1 шт, ПК – 1 шт; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
3	Учебная аудитория для защиты курсовых работ (ауд. № 274 (– 52 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 32 посадочных места, оснащена плазменным экраном - 1 шт, ПК – 1 шт; вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
4	Учебная аудитория для проведения промежуточной аттестации <i>Учебная аудитория № 270 (площадь – 70,2 м²)</i>	Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

5	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов: 1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м ²)	1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.
	2. Учебная аудитория № 270 (площадь – 70,2 м ²)	2. Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональные компьютеры – 13 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

13. Особенности реализации дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

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

- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме;

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Кормопроизводство и луговоеводство» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО направлению 35.03.04 «Агрономия» и учебного плана по профилю подготовки " Защита растений"

Авторы: _____ канд. с.-х. наук, доцент Голубь А.С.

Рецензенты: _____ канд. биол. наук, доцент Лобанкова О.Ю.

_____ канд. с.-х. наук, доцент Романенко Е.С.

Рабочая программа дисциплины «Кормопроизводство и луговоеводство» рассмотрена на заседании базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. проф. Ф.И. Бобрышева протокол № 24 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Зав. кафедрой _____ доктор с.-х. н., доцент Власова И.И.

Рабочая программа дисциплины «Кормопроизводство и луговоеводство» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол № 6 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Руководитель ОП _____ к. с.-х. н., доцент Безгина Ю.А.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
«Кормопроизводство и луговоеводство»**

по подготовке обучающегося по программе бакалавриата/магистратуры/специалитета
по направлению подготовки

35.03.04	Агрономия
код	Наименование направления подготовки/специальности
	Защита растений
	Профиль/магистерская программа/специализация
Форма обучения – очная.	
Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 з.е. 144 час.	
Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий	Очная форма обучения: лекции – <u>20</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>16</u> ч. практические (лабораторные) занятия – <u>34</u> ч., в том числе практическая подготовка - <u>26</u> ч., самостоятельная работа – <u>54</u> ч.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины «Кормопроизводство и луговоеводство» является развитие фундаментальных и общепрофессиональных знаний студентов в области кормопроизводства и луговоговодства, определении и подборе видового состава растений, используемых для кормления сельскохозяйственных животных и организации кормовой базы в различных природно-климатических зонах страны.
Место дисциплины в структуре ОП ВО	Дисциплина Б1.О.28 «Кормопроизводство и луговоеводство» является обязательной дисциплиной базовой части образовательной программы.
Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории Профессиональные компетенции (ПК): ПК-1 Способен осуществлять сбор информации необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов ПК1.1 Владеет методами поиска и критически анализирует информацию, выделяя наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур ПК 1.5 Разрабатывает схемы технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов

	<p>ПК-2 способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки</p> <p>ПК - 2.2. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки), уходных мероприятий, уборки, послеуборочной доработки и закладке на хранение сельскохозяйственных культур; контролирует качество выполнения работ</p> <p>ПК -3 Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур</p> <p>ПК-3.1 Определяет требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенно-климатическим условиям произрастания</p> <p>ПК-4 Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p> <p>ПК-4.1 Определяет норму высева семян, схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных почвенно-климатических условий</p> <p>ПК-7 Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение</p> <p>ПК 7.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ботанический состав сенокосов и пастбищ, луговое и полевое кормопроизводство, севообороты, важнейшие кормовые культуры, вредные и ядовитые растения, их многообразие и использование в хозяйственной деятельности (ОПК-4.1); - типы кормовых угодий, их разнохарактерность и значение для сельскохозяйственного производства (ПК-1.1); - рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов, толковать экологические факторы, влияющие на растения (ОПК-4.2.); - морфологический анализ растений и их органов при оценке кормов и экспертизе кормовых отравлений животных или выявлении причин отрицательного влияния растительных кормов на состояние организма животных или качество получаемой от них продукции (ПК-7.1); - технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий (ПК-1.5); - работ по кормопроизводству, планированию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве (ПК-4,1); - севооборотов, химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение качества кормов (ОПК-4.2); - технологии заготовки и хранения различных видов кормов, для различных видов сельскохозяйственных животных (ПК-7.1). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать растения различных хозяйственно-ботанических групп и иметь представление об их основных биологических, морфологических, хозяйственно-полезных,

	<p>кормовых свойствах и особенностях; (ПК-3.1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - морфологический анализ растений и их органов при оценке кормов и экспертизе кормовых отравлений животных или выявлении причин отрицательного влияния растительных кормов на состояние организма животных или качество
	<p>получаемой от них продукции (ПК-7.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать культурные луга с осуществлением правильного режима ухода и использования (ОПК-4.1); - составлять схему зеленого конвейера с учетом природно-климатических условий (ПК-2.2); разрабатывать севообороты, химические, гидромелиоративные и хозяйственные приемы, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение качества кормов (ОПК-4.2); - разрабатывать технологию возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий (ПК-1.5); - разрабатывать комплекс мероприятий по эффективному использованию кормовых угодий (ПК-3.1); - составлять технологии заготовки и хранения различных видов кормов, для различных видов сельскохозяйственных животных (ПК-2.2). <p>Навыки и/или трудовые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть методами создания культурных лугов и правильным режимом ухода и использования (ОПК-4.1); - оценивать хозяйственную и экологическую ситуацию на кормовых угодьях и обеспечивать устранение действия негативных факторов (ОПК-4.2); - владеть способами проведения агротехнических и культуртехнических мероприятий (ПК-1.1); - составление комплекса мероприятий по эффективному использованию кормовых угодий (ПК-2.2); - владеть принципами научно-технической работы по кормопроизводству, планированию кормового клина на пашне и естественных кормовых угодий в хозяйстве (ПК-4.1); - разработка химических, гидромелиоративных и хозяйственных приемов, обеспечивающих увеличение сбора кормов с единицы площади и повышение их качества (ПК-6.1); - владеть умениями по технологии возделывания любой кормовой культуры для конкретных почвенно-климатических условий (ПК-1.5); - владеть методами заготовки и хранения кормов; обеспечивать квалифицированную подготовку комплекса мер по технологии заготовки и хранения различных видов кормов, снижение потерь питательных веществ в них; составлять кормовой баланс для различных видов сельскохозяйственных животных (ПК-7.1).
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</p>	<p>Раздел 1. Введение Тема 1. Введение в кормопроизводство. Общие сведения о кормах Раздел 2. Луговое кормопроизводство Тема 2. Биологические и экологические особенности</p>

	<p>растений сенокосов и пастбищ. Тема 3. Кормовые растения сенокосов и пастбищ. Тема 4. Основные типы природных кормовых угодий и их распределение по природным зонам. Тема 5. Поверхностное и коренное улучшение сенокосов и пастбищ. Тема 6. Рациональное использование пастбищ и сенокосов. Раздел 3. Полевое кормопроизводство Тема 7. Технология возделывания зернофуражных культур и зерновых бобовых культур. Кормовые севообороты Тема 8. Технология заготовки кормов. Зеленый конвейер. Тема 9. Семеноводство кормовых культур.</p>
Форма контроля	<u>Очная форма обучения</u> : семестр 6 – экзамен
Автор:	доцент базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. профессора Ф.И. Бобрышева, к.с.-х. н., Голубь А.С.