МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА КОРМЛЕНИЯ, ГИГИЕНЫ ЖИВОТНЫХ, ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по учебной работе
Института ветеринарной медицины
_____ Р.Р. Ветровая
«22» марта 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.05 Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве

Уровень высшего образования - МАГИСТРАТУРА

Код и наименование направления подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Магистерская программа: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов

Форма обучения: очная

Троицк 2019

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствие с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 6.04.02 «Зоотехния», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.03.2015г. №319.

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель: Ермолова Е.М., кандидат с.-х. наук, доцент,

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции: 05.03.2019, протокол №12

Заведующий кафедрой: Гриценко С.А., доктор биологических наук

Прошла экспертизу в методической комиссии факультета биотехнологии: № 3 от 14.03.2019г.

Рецензент: Ю.В. Матросова., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Председатель методической комиссии факультета биотехнологии
_____ Л.Ю. Овчинникова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Декан факультета биотехнологии _____ Брюханов Д.С., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Заместитель директора
по информационно-библиотечному
обслуживанию _____ А.В. Живетина

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ 4
1.1 Цели и задачи освоения дисциплины 4
1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины 4
1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО 4
1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций) 5
1.5 Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями) 7
2 ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 9
2.1 Тематический план изучения и объём дисциплины 9
2.2 Структура дисциплины 11
2.3 Содержание разделов дисциплины 14
2.4 Содержание лекций 17
2.5 Содержание практических занятий 18
2.6 Самостоятельная работа обучающихся 19
2.7 Фонд оценочных средств 19
3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 20
Приложение 22
Лист регистрации изменений 48

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цели и задачи освоения дисциплины

Магистр по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния должен быть подготовлен к научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Цель дисциплины – формирование знаний, умений и навыков в области современных ресурсо- и энергосберегающих технологиях получения, заготовки и хранения кормов и добавок, а так же их эффективного скармливания животным в соответствии с формируемыми компетенциями

Задачи дисциплины включают:

- изучение значение и принципы консервации кормов; ресурсо- и энергосберегающие технологии заготовки грубых, сочных концентрированных кормов; методы и способы прогрессивного хранения кормов; нормы и способы рационального использования кормов и добавок в рационах с.-х. животных и птицы.
- овладение приемами составления схемы зеленого конвейера; определения потребности в сырье, консервантах и сооружениях, в кормах для поголовья животных; навыками организации кормопроизводства на животноводческих фермах и комплексах.

1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция	Индекс компетенции
готовность к саморазвитию, самореализация, использованию творческого потенциала	ОК-3
способность формировать решения, основанные на исследовании проблем, путём интеграции знаний из новых или междисциплинарных областей	ПК-4
способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	ПК-7

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к ее вариативной части, относится к обязательным дисциплинам (Б1.В.05).

1.4 Планируемые результаты обучения по дисциплине (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализация, использованию творческого потенциала	Знать: значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования. Направление развития селекции кормовых трав. Новые кормовые травы. Значение и виды пастьбы. Сущность и виды зеленого конвейера. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и видов животных.	Уметь: рассчитывать посевные площади под культуры зеленого конвейера. Проанализировать и подобрать оптимальный способ подготовки в зависимости от конкурентных природно-экономических условий. Определить потребность, порцию, нормы и способы скармливания разных видов кормов.	Владеть: терминологией в соответствии с национальным и стандартами и Техническим регламентом.
ПК-4 Способность формировать решения, основанные на исследования проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных знаний	Знать: пути увеличения срока действия зеленого конвейера. Консервирование зеленых растений естественным холодом. Производство зеленых кормов гидропонным методом. Значение, классификация методов подготовки кормов к скармливанию. Особенности подготовки грубых и концентрированных кормов. Новые интенсивные способы подготовки к скармливанию. Особенности скармливания подготовленных кормов.	Уметь: определить оптимальный способ пастьбы. составлять и обосновывать схемы зеленого конвейера; определять урожаи пастбищных кормов в хозяйстве и динамику их поступления в течение пастбищного периода;	Владеть: принципами подбора культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей. навыками подготовки кормов к скармливанию, навыками использования соответствующего оборудования и механизмов.
ПК-7 Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	Знать: роль консервации и подготовки кормов к скармливанию. Потери разных видов кормов при заготовке. Биохимические и физиологические процессы, происходящие в растительной массе в период консервации. Характеристику новых энерго- и ресурсосберегающих технологий заготовки грубых, сочных, концентрированных кормов. Действие	Уметь: оценить рациональность использования конкретного метода заготовки кормов. Целесообразность, вид и дозировку применения консервирующего препарата. Оценить качество корма в полевых условиях и его по результатам лабораторных	Владеть: системой оценки качества кормов. Методикой расчета потребности в кормах и определения их запаса в хозяйстве. Принципами и

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
	консервантов. Классификацию, сравнительную оценку, представителей химических и биологических консервантов. Закваски. Ферментные препараты для силосования зеленой массы. Технологию производства комбикормов и кормовых добавок	исследований. Рассчитать экономическую эффективность заготовки разных видов корма. Разработать приемы повышения качества сена. Составлять и анализировать рецепты комбинированных силосов.	технической документацией по определению потребности в сырье, консервантах, оборудовании, сооружениях.

1.5 Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализация, использованию творческого потенциала	базовый	История и философия науки Математические методы в биологии Информационные технологии в науке и производстве Современные проблемы общей зоотехнии Профессиональный иностранный язык Педагогика высшей школы Методологические основы научных исследований Современные проблемы частной зоотехнии Статистические методы в животноводстве Кормление и содержание высокопродуктивных животных	Организация кормовой базы в животноводстве Современные методы оценки качества кормов и воды Физиология и гигиена питания животных Современные основы производства и использования кормосмесей и комбикормов Интенсивные технологии кормления при промышленном производстве животноводческой продукции Инновационные технологии кормления пушных зверей и кроликов Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Подготовка и сдача государственного экзамена Подготовка и защита выпускной квалификационной работы Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах Современные методы научных исследований в разведении животных
ПК-4 Способность формировать решения, основанные на исследования проблем, путем	базовый	История и философия науки Математические методы в биологии Информационные технологии в науке и производстве Современные	Организация кормовой базы в животноводстве Современные методы оценки качества кормов и воды Физиология и гигиена питания животных Современные основы производства и использования кормосмесей и комбикормов Интенсивные технологии кормления при промышленном производстве животноводческой продукции

интеграции знаний из новых или междисциплинарных знаний		проблемы общей зоотехнии Профессиональный иностранный язык Педагогика высшей школы Методологические основы научных исследований Современные проблемы частной зоотехнии Статистические методы в животноводстве Кормление и содержание высокопродуктивных животных	Инновационные технологии кормления пушных зверей и кроликов Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Подготовка и сдача государственного экзамена Подготовка и защита выпускной квалификационной работы Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах Современные методы научных исследований в разведении животных
ПК-7 Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	базовый	История и философия науки Математические методы в биологии Информационные технологии в науке и производстве Современные проблемы общей зоотехнии Профессиональный иностранный язык Педагогика высшей школы Методологические основы научных исследований Современные проблемы частной зоотехнии Статистические методы в животноводстве Кормление и содержание высокопродуктивных животных	Организация кормовой базы в животноводстве Современные методы оценки качества кормов и воды Физиология и гигиена питания животных Современные основы производства и использования кормосмесей и комбикормов Интенсивные технологии кормления при промышленном производстве животноводческой продукции Инновационные технологии кормления пушных зверей и кроликов Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая практика) Научно-исследовательская работа Преддипломная практика Подготовка и сдача государственного экзамена Подготовка и защита выпускной квалификационной работы Организация селекционно-племенной работы в товарных и племенных стадах Современные методы научных исследований

			в разведении животных

2 ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план изучения и объём дисциплины

№ п/п	Содержание раздела	Контактная работа			Всего	Самостоятельная работа	Всего акад. часов	Формы контроля
		Лекции	Практические занятия	КСР				
1	Интенсивные методы получения и использования кормовых средств в животноводстве	18	36	6	60	84	144	Опрос (в устной или письменной форме), оценка самостоятельной работы, тестирование
Всего:		18	36	6	60	84	144	**зачет**
Итого: академических часов/ЗЕТ							**144/4**	

Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Объем дисциплины «Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве» составляет 4 зачетные единицы (144 академических часов), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем(КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 1	
				КР	СР
1	Лекции	18		18	
2	Лабораторные занятия				
3	Практические занятия	36		36	
4	Самостоятельное изучение вопросов		84		84
5	Контроль самостоятельной работы	6		6	
6	Наименование вида промежуточной аттестации	Зачет		Зачет	
7	Всего	60	84	60	84

2.2 Структура дисциплины

1. №	Наименование разделов и тем	Семестр	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы						Контроль самостоятельной работы	Промежуточная аттестация	Коды компетенций
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа, всего	В том числе					
						Самостоятельной изучение вопросов	Подготовка к аттестации	Курсовое пректирование			
1.	Раздел 1 — Интенсивные методы получения и использования кормовых средств в животноводстве										
2.	Характеристика и использование зеленого корма. Новые кормовые культуры.	1	2								ОК-3, ПК-4, ПК-7
3.	Понятие и методы организации зеленого конвейера.	1	2								ОК-3, ПК-4, ПК-7
4.	Составление и обоснование схем зеленого конвейера для животных разных видов и групп.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
5.	Расчет посевных площадей под культуры зеленого конвейера.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
6.	Определение выхода зеленого корма.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
7.	Современные методы консервации. Применение консервирующих веществ.	1	2								ОК-3, ПК-4, ПК-7
8.	Технология заготовки и хранения сена. Производство травяной муки, травяной резки, брикетов и гранул.	1	2								ОК-3, ПК-4, ПК-7

9.	Анализ технологических процессов заготовки рассыпного и прессованного сена.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
10.	Оценка качества грубых кормов	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
11.	Учет сена. Контроль за хранением грубых кормов.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
12.	Подготовка соломы к скармливанию.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
13.	Приготовление сочных кормов (силос, сенаж, комбисилос). Хранение и переработка корнеклубнеплодов.	1	2								ОК-3, ПК-4, ПК-7
14.	Оценка качества сочных кормов.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
15.	Учет сочных кормов в хозяйстве.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
16.	Определение потребности в сырье, консервантах, оборудовании, сооружениях для заготовки кормов разного вида.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
17.	Составление и анализ рецептов комбинированных силосов.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
18.	Технология заготовки и хранения концентратов. Производство кормосмесей и комбикормов.	1	2								ОК-3, ПК-4, ПК-7
19.	Прогрессивные методы подготовки кормов к скармливанию.	1	2								ОК-3, ПК-4, ПК-7
20.	Использование подготовленных кормов. Нормы скармливания и режимы кормления.	1	2								ОК-3, ПК-4, ПК-7
21.	Применение комбикормов	1	2								ОК-3, ПК-4, ПК-7

22.	Составление рецептов гранулированных и брикетированных кормовых смесей для коров и молодняка КРС	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
23.	Проектирование рациона для нетелей	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
24.	Проектирование рациона для ремонтного молодняка	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
25.	Проектирование рациона бычка на откорме в летний период	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
26.	Обоснование использования ЗЦМ в скотоводстве	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
27.	Использование концентрированных кормов в свиноводстве	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
28.	Проектирование подкормки поросят-отъемышей.	1		2							ОК-3, ПК-4, ПК-7
29.	Корма и препараты микробиологического синтеза	1			15	15			1		ОК-3, ПК-4, ПК-7
30.	Ферментные препараты. Кормовые антибиотики, пребиотики и пробиотики.	1			15	15			1		ОК-3, ПК-4, ПК-7
31.	Использование консервантов при силосовании	1			12	12			1		ОК-3, ПК-4, ПК-7
32.	Заготовка корма в рукавах	1			15	15			1		ОК-3, ПК-4, ПК-7
33.	Технология производства зернофуражных монокормов	1			15	15			1		ОК-3, ПК-4, ПК-7
34.	Подготовка кормов к скармливанию	1			12	12			1		ОК-3, ПК-4, ПК-7
35.	Итого		18	36	84	84	0	0	6	0	

2.3 Содержание разделов дисциплины

№№ пп	Название раздела дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Инновационные образовательные технологии
1.	Раздел 1 — Интенсивные методы получения и использования кормовых средств в животноводстве				
2.	Характеристика и использование зеленого корма. Новые кормовые культуры.	Общая зарактристика зеленого корма. Направление развития селекции кормовых трав. Новые кормовые травы. Значение и виды пастьбы.	ОК-3, ПК-4, ПК-7	***Знать:*** Значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования. Направление развития селекции кормовых трав. Новые кормовые травы. Значение и виды пастьбы. Сущность и виды зеленого конвейера. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и видов животных. Пути увеличения срока действия зеленого конвейера. Консервирование зеленых растений естественным холодом. Производство зеленых кормов гидропонным методом. Роль консервации и подготовки кормов к скармливанию. Потери разных видов кормов при заготовке. Биохимические и физиологические процессы, происходящие в растительной массе в период консервации. Характеристику новых энерго- и ресурсосберегающих технологий заготовки грубых, сочных, концентрированных кормов. Действие консервантов. Классификацию, сравнительную оценку, представителей	лекции с презентациями; - практические занятия с использованием проблемных методов обучения
3.	Понятие и методы организации зеленого конвейера.	Сущность и виды зеленого конвейера. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и видов животных. Пути увеличения срока действия зеленого конвейера. Консервирование зеленых растений естественным холодом. Производство зеленых кормов гидропонным методом.	ОК-3, ПК-4, ПК-7		лекции с презентациями; - практические занятия с использованием проблемных методов обучения
4.	Современные методы консервации. Применение	Роль консервации и подготовки кормов к скармливанию. Потери разных видов кормов при заготовке. Действие консервантов.	ОК-3, ПК-4, ПК-7		лекции с презентациями; - практические занятия с

	консервирующих веществ.	Классификацию, сравнительную оценку, представителей химических и биологических консервантов. Закваски.		химических и биологических консервантов. Закваски. Ферментные препараты для силосования зеленой массы. Технологию производства комбикормов и кормовых добавок. Значение, классификация методов подготовки кормов к скармливанию. **Уметь:** Определить оптимальный способ пастьбы. составлять и обосновывать схемы зеленого конвейера; определять урожаи пастбищных кормов в хозяйстве и динамику их поступления в течение пастбищного периода; рассчитывать посевные площади под культуры зеленого конвейера. Оценить рациональность использования конкретного метода заготовки кормов. Целесообразность, вид и дозировку применения консервирующего препарата. Оценить качество корма в полевых условиях и его по результатам лабораторных исследований. Рассчитать экономическую эффективность заготовки разных видов корма. Разработать приемы повышения качества сена. Составлять и анализировать рецепты комбинированных силосов. проанализировать и подобрать оптимальный способ подготовки в зависимости от конкурентных природно-экономических условий. Определить потребность, порцию, нормы и способы скармливания разных видов кормов.	использованием проблемных методов обучения
5.	Технология заготовки и хранения сена. Производство травяной муки, травяной резки, брикетов и гранул.	Общая характеристика грубых кормов. Технология зпготовки сена разными методами. Травяная мука — перспективнй корм в животноводстве. Брикеты и гранулы.	ОК-3, ПК-4, ПК-7		лекции с презентациями; - практические занятия с использованием проблемных методов обучения
6.	Приготовление сочных кормов (силос, сенаж, комбисилос). Хранение и переработка корнеклубнеплодов.	Общая характеристика силоса и сенажа. Технология силосования и сенажирование. Хранение сиоса и сенажа. Корне клубнеплоды в кормлении.	ОК-3, ПК-4, ПК-7		лекции с презентациями; - практические занятия с использованием проблемных методов обучения
7.	Технология заготовки и хранения концентратов. Производство кормосмесей и комбикормов.	Общая характеристика концентрированных кормов. Классификация. Производство полнорационных кормосмесей.	ОК-3, ПК-4, ПК-7		лекции с презентациями; - практические занятия с использованием проблемных методов обучения
8.	Прогрессивные методы подготовки	Методы подготовки кормов в скармливанию. Полнорационные смеси. Подготовка концентратов к	ОК-3, ПК-4, ПК-7		лекции с презентациями; - практические

	кормов к скармливанию.	скармливанию.		***Владеть:*** Терминологией в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом. Принципами подбора культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей. Системой оценки качества кормов. Методикой расчета потребности в кормах и определения их запаса в хозяйстве. Принципами и технической документацией по определению потребности в сырье, консервантах, оборудовании, сооружениях навыками подготовки кормов к скармливанию, навыками использования соответствующего оборудования и механизмов	занятия с использованием проблемных методов обучения
9.	Использование подготовленных кормов. Нормы скармливания и режимы кормления.	Дрожжевание, осолаживание, гидропонная зелень. Перспективы и возможности использования.	ОК-3, ПК-4, ПК-7		лекции с презентациями; - практические занятия с использованием проблемных методов обучения
10.	Применение комбикормов	Классификация комбикормов. Комбикорма для свиней и птицы. Нормы и способы скармливания комбикормов.	ОК-3, ПК-4, ПК-7		

2.4 Содержание лекций

№ п/п	Название разделов дисциплины	Темы лекций	Объём (акад.часов)
1.	Интенсивные методы получения и использования кормовых средств в животноводстве	Характеристика и использование зеленого корма. Новые кормовые культуры.	2
2.		Понятие и методы организации зеленого конвейера.	2
3.		Современные методы консервации. Применение консервирующих веществ.	2
4.		Технология заготовки и хранения сена. Производство травяной муки, травяной резки, брикетов и гранул.	2
5.		Приготовление сочных кормов (силос, сенаж, комбисилос). Хранение и переработка корнеклубнеплодов.	2
6.		Технология заготовки и хранения концентратов. Производство кормосмесей и комбикормов.	2
7.		Прогрессивные методы подготовки кормов к скармливанию.	2
8.		Использование подготовленных кормов. Нормы скармливания и режимы кормления.	2
9.		Применение комбикормов	2
10.	Всего:		18

2.5 Содержание практических занятий

№ п/п	Название разделов дисциплины	Темы практических занятий	Объём (акад.часов)
1.	Интенсивные методы получения и использования кормовых средств в животноводстве	Составление и обоснование схем зеленого конвейера для животных разных видов и групп.	2
2.		Расчет посевных площадей под культуры зеленого конвейера.	2
3.		Определение выхода зеленого корма.	2
4.		Анализ технологических процессов заготовки рассыпного и прессованного сена.	2
5.		Оценка качества грубых кормов	2
6.		Учет сена. Контроль за хранением грубых кормов.	2
7.		Подготовка соломы к скармливанию.	2
8.		Оценка качества сочных кормов.	2
9.		Учет сочных кормов в хозяйстве.	2
10.		Определение потребности в сырье, консервантах, оборудовании, сооружениях для заготовки кормов разного вида.	2
11.		Составление и анализ рецептов комбинированных силосов.	2
12.		Составление рецептов гранулированных и брикетированных кормовых смесей для коров и молодняка КРС	2
13.		Проектирование рациона для нетелей	2
14.		Проектирование рациона для ремонтного молодняка	2
15.		Проектирование рациона бычка на откорме в летний период	2
16.		Обоснование использования ЗЦМ в скотоводстве	2
17.		Использование концентрированных кормов в свиноводстве	2
18.		Проектирование подкормки поросят-отъемышей.	2
19.		Всего:	36

2.6 Самостоятельная работа обучающихся

Название раздела дисциплины	Тема СР	Виды СР	Объём (акад. часов)	КСР (акад. часов)
Интенсивные методы получения и использования кормовых средств в животноводстве	1. Корма и препараты микробиологического синтеза	Самостоятельное изучение вопросов	15	1
	2. Ферментные препараты. Кормовые антибиотики, пребиотики и пробиотики.	Самостоятельное изучение вопросов	15	1
	3. Использование консервантов при силосовании	Самостоятельное изучение вопросов	12	1
	4. Заготовка корма в рукавах	Самостоятельное изучение вопросов	15	1
	5. Технология производства зернофуражных монокормов	Самостоятельное изучение вопросов	15	1
	6. Подготовка кормов к скармливанию	Выполнение курсовой работы	12	1
	Всего		84	6

2.7 Фонд оценочных средств

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении №1.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

3.1 Основная литература

3.1.1. Экспертиза кормов и кормовых добавок [Электронный ресурс] : учебное пособие / Мотовилов К. Я., Булатов А. П., Позняковский В. М. [и др.]. — Электрон. дан. — [Электронный ресурс] : Лань, 2013. — 559 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5248.

3.1.2. Рядчиков, В. Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебник / В. Г. Рядчиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 645 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64337.

3.1.3. Техника и технологии в животноводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. - Ставрополь : Агрус, 2015. - 404 с. : табл., граф., схем., ил. - (Учебники и учебные пособия для вузов). – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438832.

3.2 Дополнительная литература

3.2.1. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных : учеб. пособие для вузов / Ф. С. Хазиахметов. – Санкт-Петербург : Лань, 2011. – 368 с.: ил.

3.2.2. Фаритов, Т. А. Корма и кормовые добавки для животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. А. Фаритов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 300 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=572.

3.2.3. Экспертиза кормов и кормовых добавок / Мотовилов К. Я. [и др.]. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 336 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57535.

3.3. Периодические издания

3.3.1 «Кормление с.-х. животных и кормопроизводство»

3.4 Электронные издания

3.4.1 Научный журнал «АПК России» http://www.rusapk.ru

3.5 Учебно-методические разработки

Учебно-методические разработки имеются на кафедре, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

3.5.1 Шарыгин, И.В. Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве : методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, Магистерская программа: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов Форма обучения: очная / И.В. Шарыгин– Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2018. – 19 с. - Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1362

3.5.2 Шарыгин, И.В. Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве Методические указания к практическим занятиям для

обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, Магистерская программа: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов /И.В. Шарыгин — Троицк, 2018 — 57с. - Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1362

3.6 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

3.6.1 Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2017. – Режим доступа: http://юургау.рф/

3.6.2 Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс] : федер. портал. – 2005-2017. – Режим доступа: http://window.edu.ru/

3.6.3 Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2017. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/

3.6.4 Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2017. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/

3.7 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Лекции с использованием слайд-презентаций.
2. Программное обеспечение MS Windows, MS Office.
3. Консультант Плюс http://www/ consultant.ru//

3.8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

3.8.1 Перечень учебных кабинетов кафедры:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 31, оснащенная компьютером, экраном проекционным и видеопроектором.
2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий) № 31 с набором оборудования.
3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 31.
4. Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 38, оснащенное компьютерами.
5. Помещение № 25а для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Перечень основного оборудования: Мультимедийный комплекс (Ноутбук ASUS X51 (R) LT2390/2G/160/DVD-S Multi/15/4″WX/GAWiFi/DOS; проектор Epson EMP-S52/для мультимедиа).

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Б1.В.05 Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве

Уровень высшего образования - МАГИСТРАТУРА

Код и наименование направления подготовки: 36.04.02 Зоотехния

Магистерская программа: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов

Форма обучения: очная

СОДЕРЖАНИЕ

1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)..... 24
2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций..... 26
3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП..... 33
4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций..... 33
4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости..... 33
4.1.1 Опрос..... 33
4.1.2 Самостоятельное изучение вопросов..... 35
4.1.3 Тестирование..... 36
4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации..... 44
4.2.1 Зачет..... 44

1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)

Компетенции по данной дисциплине формируются на базовом (ОК-1, ОК-2, ПК-4, ПК-4) этапе

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализация, использованию творческого потенциала	Знать: значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования. Направление развития селекции кормовых трав. Новые кормовые травы. Значение и виды пастьбы. Сущность и виды зеленого конвейера. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и видов животных.	Уметь: рассчитывать посевные площади под культуры зеленого конвейера. Проанализировать и подобрать оптимальный способ подготовки в зависимости от конкурентных природно-экономических условий. Определить потребность, порцию, нормы и способы скармливания разных видов кормов.	Владеть: терминологией в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом.
ПК-4 Способность формировать решения, основанные на исследования проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных знаний	Знать: пути увеличения срока действия зеленого конвейера. Консервирование зеленых растений естественным холодом. Производство зеленых кормов гидропонным методом. Значение, классификация методов подготовки кормов к скармливанию. Особенности подготовки грубых и концентрированных кормов. Новые интенсивные способы подготовки к скармливанию. Особенности скармливания подготовленных кормов.	Уметь: определить оптимальный способ пастьбы. составлять и обосновывать схемы зеленого конвейера; определять урожаи пастбищных кормов в хозяйстве и динамику их поступления в течение пастбищного периода;	Владеть: принципами подбора культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей. навыками подготовки кормов к скармливанию, навыками использования соответствующего оборудования и механизмов.
ПК-7 Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или	Знать: роль консервации и подготовки кормов к скармливанию. Потери разных видов кормов при заготовке. Биохимические и физиологические процессы, происходящие в растительной	Уметь: оценить рациональность использования конкретного метода заготовки кормов. Целесообразность, вид и дозировку применения консервирующего препарата. Оценить	Владеть: системой оценки качества кормов. Методикой расчета потребности в кормах и определения их запаса в

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
ограниченной информации	массе в период консервации. Характеристику новых энерго- и ресурсосберегающих технологий заготовки грубых, сочных, концентрированных кормов. Действие консервантов. Классификацию, сравнительную оценку, представителей химических и биологических консервантов. Закваски. Ферментные препараты для силосования зеленой массы. Технологию производства комбикормов и кормовых добавок	качество корма в полевых условиях и его по результатам лабораторных исследований. Рассчитать экономическую эффективность заготовки разных видов корма. Разработать приемы повышения качества сена. Составлять и анализировать рецепты комбинированных силосов.	хозяйстве. Принципами и технической документацией по определению потребности в сырье, консервантах, оборудовании, сооружениях.

2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Этап	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
				неуд.	удовл.	хорошо	отлично
ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализация, использованию творческого потенциала	Базовый	Знания	Знать: значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования. Направление развития селекции кормовых трав. Значение и виды пастьбы. Сущность и виды зеленого конвейера. Зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и видов животных.	Отсутствуют знания по дисциплине, неспособен применить их в конкретной ситуации	Обнаруживает слабые знания по дисциплине, неспособен применить их в конкретной ситуации	Знает: значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования. направление развития селекции кормовых трав. значение и виды пастьбы. сущность и виды зеленого конвейера. зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и видов животных.	Отлично разбирается в следующих вопросах: значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования. направление развития селекции кормовых трав. значение и виды пастьбы. сущность и виды зеленого конвейера. зеленые конвейеры для разных природно-климатических условий и видов животных. Умеет применить знания для решения производственных вопросов
		Умения	Уметь: рассчитывать посевные площади под культуры зеленого	Не способен рассчитывать посевные площади под культуры зеленого конвейера.	Показывает слабые умения в направлениях	Демонстрирует выполнение умений согласно	Осознанно применяет полученные умения в практической

			конвейера. Проанализировать и подобрать оптимальный способ подготовки в зависимости от конкурентных природно-экономических условий. Определить потребность, порцию, нормы и способы скармливания разных видов кормов.	проанализировать и подобрать оптимальный способ подготовки в зависимости от конкурентных природно-экономических условий. определить потребность, порцию, нормы и способы скармливания разных видов кормов.	рассчитывать посевные площади под культуры зеленого конвейера. проанализировать и подобрать оптимальный способ подготовки в зависимости от конкурентных природно-экономических условий. определить потребность, порцию, нормы и способы скармливания разных видов кормов.	показателям сформированности.	деятельности
		Навыки	Владеть: Терминологией в соответствии с национальными стандартами и Техническим регламентом.	Отсутствуют знания	Навыки отрывистые или фрагментарные	Навыки достаточно уверенные, есть незначительные пробелы	В полном объеме владеет терминологией в соответствии с национальными стандартами и техническим регламентом.

ПК-4 Способность формировать решения, основанные на исследования проблем, путем интеграции знаний из новых или междисциплинарных знаний	Базовый	Знания	Знать: Пути увеличения срока действия зеленого конвейера. Консервирование зеленых растений естественным холодом. Производство зеленых кормов гидропонным методом. Значение, классификация методов подготовки кормов к скармливанию. Особенности подготовки грубых и концентрированных кормов. Новые интенсивные способы подготовки к скармливанию. Особенности скармливания подготовленных кормов.	Отсутствуют знания по дисциплине, неспособен применить их в конкретной ситуации	Обнаруживает слабые знания по дисциплине, неспособен применить их в конкретной ситуации	Знает: пути увеличения срока действия зеленого конвейера. консервирование зеленых растений естественным холодом. производство зеленых кормов гидропонным методом. значение, классификация методов подготовки кормов к скармливанию. особенности подготовки грубых и концентрированных кормов. новые интенсивные способы подготовки к скармливанию. особенности скармливания подготовленных кормов.	Отлично разбирается в следующих вопросах: пути увеличения срока действия зеленого конвейера. консервирование зеленых растений естественным холодом. производство зеленых кормов гидропонным методом. значение, классификация методов подготовки кормов к скармливанию. особенности подготовки грубых и концентрированных кормов. новые интенсивные способы подготовки к скармливанию. особенности скармливания подготовленных кормов. Умеет применить знания для решения производственных

							вопросов
		Умения	Уметь: Определить оптимальный способ пастьбы. составлять и обосновывать схемы зеленого конвейера; определять урожаи пастбищных кормов в хозяйстве и динамику их поступления в течение пастбищного периода;	Не способен определить оптимальный способ пастьбы. составлять и обосновывать схемы зеленого конвейера; определять урожаи пастбищных кормов в хозяйстве и динамику их поступления в течение пастбищного периода;	Показывает слабые умения в направлениях определить оптимальный способ пастьбы. составлять и обосновывать схемы зеленого конвейера; определять урожаи пастбищных кормов в хозяйстве и динамику их поступления в течение пастбищного периода;	Демонстрирует выполнение умений согласно показателям сформированности.	Осознанно применяет полученные умения в практической деятельности
		Навыки	Владеть: Принципами подбора культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей. навыками подготовки кормов к скармливанию, навыками использования соответствующего оборудования и	Отсутствуют навыки.	Навыки отрывистые или фрагментарные	Навыки достаточно уверенные, есть незначительные пробелы	В полном объеме владеет принципами подбора культур для зеленого конвейера и расчета посевных площадей. навыками подготовки кормов к скармливанию, навыками

			механизмов.				использования соответствующего оборудования и механизмов.
ПК-7 Способность к изучению и решению проблем на основе неполной или ограниченной информации	Базовый	Знания	Знать: Роль консервации и подготовки кормов к скармливанию. Потери разных видов кормов при заготовке. Биохимические и физиологические процессы, происходящие в растительной массе в период консервации. Характеристику новых энерго- и ресурсосберегающих технологий заготовки грубых, сочных, концентрированных кормов. Действие консервантов. Классификацию, сравнительную оценку, представителей химических и биологических консервантов. Закваски. Ферментные препараты для силосования зеленой массы. Технологию	Отсутствуют знания по дисциплине, неспособен применить их в конкретной ситуации	Обнаруживает слабые знания по дисциплине, неспособен применить их в конкретной ситуации	Знает: роль консервации и подготовки кормов к скармливанию. потери разных видов кормов при заготовке. биохимические и физиологические процессы, происходящие в растительной массе в период консервации. характеристику новых энерго- и ресурсосберегающих технологий заготовки грубых, сочных, концентрированных кормов. действие консервантов. классификацию, сравнительную оценку, представителей	Отлично разбирается в следующих вопросах: роль консервации и подготовки кормов к скармливанию. потери разных видов кормов при заготовке. биохимические и физиологические процессы, происходящие в растительной массе в период консервации. характеристику новых энерго- и ресурсосберегающих технологий заготовки грубых, сочных, концентрированных кормов. действие консервантов. классификацию, сравнительную оценку, представителей химических и

			производства комбикормов и кормовых добавок			химических и биологических консервантов. закваски. ферментные препараты для силосования зеленой массы. технологию производства комбикормов и кормовых добавок Умеет применить знания для решения производственных вопросов	биологических консервантов. закваски. ферментные препараты для силосования зеленой массы. технологию производства комбикормов и кормовых добавок Умеет применить знания для решения производственных вопросов
		Умения	Уметь: Оценить рациональность использования конкретного метода заготовки кормов. Целесообразность, вид и дозировку применения консервирующего препарата. Оценить качество корма в полевых условиях и его по результатам лабораторных исследований. Рассчитать экономическую эффективность заготовки разных видов корма. Разработать приемы	Не способен оценить рациональность использования конкретного метода заготовки кормов. целесообразность, вид и дозировку применения консервирующего препарата. оценить качество корма в полевых условиях и его по результатам лабораторных исследований. рассчитать экономическую эффективность заготовки разных видов корма. разработать приемы повышения качества сена. составлять и анализировать рецепты комбинированных	Показывает слабые умения в направлениях оценить рациональность использования конкретного метода заготовки кормов. целесообразность, вид и дозировку применения консервирующего препарата. оценить качество корма в полевых	Демонстрирует выполнение умений согласно показателям сформированности.	Осознанно применяет полученные умения в практической деятельности

			повышения качества сена. Составлять и анализировать рецепты комбинированных силосов.	силосов.	условиях и его по результатам лабораторных исследований. рассчитать экономическую эффективность заготовки разных видов корма. разработать приемы повышения качества сена. составлять и анализировать рецепты комбинированных силосов.		
		Навыки	Врадеть: Системой оценки качества кормов. Методикой расчета потребности в кормах и определения их запаса в хозяйстве. Принципами и технической документацией по определению потребности в сырье, консервантах, оборудовании,	Отсутствуют навыки.	Навыки отрывистые или фрагментарные	Навыки достаточно уверенные, есть незначительные пробелы	В полном объеме владеет системой оценки качества кормов. методикой расчета потребности в кормах и определения их запаса в хозяйстве. принципами и технической документацией по определению

			сооружениях.				потребности в сырье, консервантах, оборудовании, сооружениях.

3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих продвинутый этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

Учебно-методические разработки имеются на кафедре, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

3.5.1 Шарыгин, И.В. Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве : методические рекомендации по организации самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния, Магистерская программа: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов Форма обучения: очная / И.В. Шарыгин– Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2018. – 19 с. - Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1362

3.5.2 Шарыгин, И.В. Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве Методические указания к практическим занятиям для обучающихся по направлению подготовки: 36.04.02 Зоотехния, Магистерская программа: Интенсификация кормления сельскохозяйственных животных и производство кормов /И.В. Шарыгин — Троицк, 2018 — 57с. - Режим доступа: https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1362

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих *базовый этап* формирования компетенций по дисциплине «Инновационные технологии получения и использования кормовых средств в животноводстве», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1 Опрос

Опрос используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным вопросам или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале опроса. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

Критерии оценивания устного ответа на практическом занятии

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- студент полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении

	второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Вопросы для опроса:

6. Значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования.
7. Направление развития селекции кормовых трав.
8. Новые кормовые травы.
9. Значение и виды пастьбы.
10. Сущность и виды зеленого конвейера.
11. Пути увеличения срока действия зеленого конвейера. Консервирование зеленых растений естественным холодом.
12. Принципы расчета зеленого кормления для крупного рогатого скота.
13. Производство зеленых кормов гидропонным методом.
14. Характеристика и использование сена в кормлении животных.
15. Высушивание и сроки скашивания трав на сено.
16. Технология приготовления рассыпного сена.
17. Технология приготовления сена в рулонах.
18. Приготовления сена с использованием активного вентилирования.
19. Технология приготовления брекетированного сена.
20. Использование консервантов при заготовке сена.
21. Органолептическая оценка сена.
22. Требования ГОСТ к качеству сена.
23. Методы хранения сена в хозяйстве. Требования к сенохранилищам.
24. Учет запасов грубых кормов в хозяйстве.
25. Солома — дополнительный корм в животноводстве.
26. Физические методы подготовки соломы к скармливанию.
27. Химические методы подготовки соломы к скармливанию.
28. Биологические метод подготовки соломы к скармливанию.
29. Метод кальцинирования соломы по Кормщикову.
30. Общая характеристика сочных кормов. Использование их в кормлении животных.
31. Научные основы силосования.

32. Теория сахарного минимума.
33. Горячий способ силосоваия. Его преимущества и недостатки.
34. Холодный способ силосования.
35. Расчет запасов сочного корма.
36. Оценка качества силоса по органолиптическим признакам.
37. Оценка качества силоса с использованием ГОСТ.
38. Научные основы использования химических консервантов при силосовании.
39. Научные основы использования биологических консервантов при силосовании.
40. Научные основы использования веществ, останавливающих бродильные процессы при силосовании.
41. Подготовка силоса к скармливанию.
42. Комбинированный силос.
43. Общая характеристика сенажа и его использование в кормлении.
44. Научные основы приготовления сенажа.
45. Характеристика сооружений, для хранения силоса и сенажа.
46. Использование корне и клубнеплодов в кормлении животных.
47. Общая характеристика углеводных, белковых концентратов и комбикормов.
48. Использование комбикормов на крупных комплексах
49. Использование зерносмесей в кормлении птицы.
50. Бобовые культуры, как компонент полнорационных кормов.
51. Отходы крахмального производства и их использование.
52. Жмыхи, шроты. Проблема белка и ее решение в промышленной технологии.
53. Молоко и молочные продукты.
54. Корма, получаемые после переработки туш животных.
55. Отходы птице перерабатывающей промышленности.
56. Корма на основе рыбы и морских млекопитающих.
57. Характеристика и использование дрожжей.
58. Характеристика и использование витаминов.
59. Характеристика и использование аминокислот
60. Характеристика и использование ферментных препаратов.
61. Кормовые антибиотики, пребиотики и пробиотики.
62. Нетрадиционные корма растительного происхождения.
63. Синтетические азотсодержащие вещества.
64. Премиксы и БВМД для разных видов с.-х. животных.
65. Эффективность применения природных цеолитов в животноводстве.

4.1.2 Самостоятельное изучение вопросов

Самостоятельная работа студентов предполагает активное, последовательное и подробное освоение ими соответствующих учебных материалов дисциплины по всем ее структурным разделам с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы.

Освоение учебных материалов по основной и дополнительной литературе следует осуществлять строго системно и последовательно с учетом нижеизложенных знаний и рекомендаций, касающихся самостоятельного изучения и самоконтроля усвоения различных разделов дисциплины.

Самостоятельная работа требует от студента творческой активности, умения найти и переработать информацию, необходимую для усвоения вопросов, предложенных для самостоятельного изучения.

К оценке самостоятельного изучения вопросов предъявляются те же критерии, что и при ответе на практическом занятии; оценивание самостоятельной работы входит в

поурочные опросы согласно логической связи разделов и содержания дисциплины, а так же проверяется при проведении промежуточной аттестации.

4.1.3 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий автоматизировать процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Тестирование проводится в специализированной аудитории. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется «зачтено», «незачтено». Критерии оценки ответа обучающегося (табл.) доводятся до сведения обучающийся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала		Критерии оценивания (% правильных ответов)
«отлично»	«зачтено»	100-86
«хорошо»		85-71
«удовлетворительна»		70-55
«неудовлетворительно»	Незачтено	55-0

Для промежуточного контроля знаний тестовые задания размещены в рабочей программе дисциплины ниже:

Тестовые задания

1.Зерновые культуры:
1) Рожь, пшеница, ячмень, овес*
2) Кукуруза, соя, шроты, трава
3) Горох, фасоль, просо, барда
4) Ячмень, овес, просо, патока

2.Кормовые средства:
1) продукты растительного происхождения, в том числе жмыхи и шроты
2) любые добавки к рациону, не имеющие энергетической питательности*
3) продукты микробного происхождения, в том числе кормовые дрожжи и патоку
4) продукты животного происхождения – мясная мука, обрат, пахта

3. Консервированный зеленый корм, полученный в результате сушки с последующим досушиванием методом вентилирования:
1) сено*
2) полова
3) солома
4) жмыхи

4.Жом — отход _____ промышленности
1) сахарной*
2) крахмальной
3) маслоэкстракционной
4) спиртовой

5.Корнеклубнеплод:
1) свекловичный жом
2) ботва картофеля
3) турнепс*
4) жмых подсолнечный

6. Сочный корм:
1) солому пшеничную
2) шрот подсолнечный
3) силос кукурузный*
4) дерть пшеничную

7.Рыбная мука - _____ корм:
1) концентрированным
2) минеральным
3) животного происхождения*
4) грубым

8. Грубый корм:
1) сено люцерновое*
2) дерть овсяная
3) жмых соевый
4) силос кукурузный 70%

9.Корм растительного происхождения:

1) пищевые отходы
2) мякину*
3) костную муку
4) дрожжи кормовые

10. Зернофуражные культуры:
1) полова
2) ячмень*
3) подсолнечник
4) ботва корнеклубнеплодов

11.Зеленый корм:
1) трава донника*
2) сено люцерновое
3) подсолнечниковый силос
4) свекла кормовая

12.Отход мукомольного и крупяного производства:
1) жмыхи, шроты
2) отруби, лузга*
3) фосфатидные концентраты
4) солодовые ростки

13.Отход спиртовой промышленности:
1) шрот
2) жом
3) барда*
4) патока

14.Объемистый корм:
1) грубые корма, сочные корма, корма животного происхождения
2) комбикорма, премиксы, витаминные добавки
3) корма с высоким содержанием переваримого протеина, жира и клетчатки
4) грубые, сочные и водянистые корма*

15.Концентрированный корм
1) пахта
2) шрот*
3) барда свежая
4) травяная мука

16.Пивная дробина относится к ..... кормам
1) сочным
2) грубым
3) концентрированным
4) водянистым*

17. Концентрированный корм
1) пророщенное зерно
2) патока кормовая
3) зерновая дерть*
4) корнеплоды

18.Корнеклубнеплоды относятся к …..... кормам
1) сочным*
2) концентрированным
3) комбинированным
4) грубым

19. Сочный корм
1) травяная мука
2) сенаж*
3) зерновые корма
4) сено

20.Сено относится к _____ кормам.
1) концентрированных
2) животного происхождения
3) зеленых
4) грубых*

21.Веточный корм относится к ..... кормам:
1) грубым*
2) сочным
3) зеленым
4) концентрированным

22.Сено относится к группе кормов
1) концентрированных
2) зеленых
3) животного происхождения
4) грубых*

23.По происхождению корма:
1) объемистые и концентрированные
2) естественные и искусственные
3) животные и растительные*
4) грубые и сочные

24.Свекольная ботва
1) грубые
2) концентрированные
3) сочные
4) зеленые*

25.Установите соответствие между группой кормов и кормом
1) грубые (г)
2) водянистые (а)
а) жом
б) жмых

3) отходы маслоэкстракционной промышленности (б)
4) сочные (в)

в) морковь
г) сено

26. Установите соответствие между кормом и группой кормов

1) сенаж (б)
2) травяная мука (а)
3) зерно овса (г)
4) трава пастбищная (в)

а) грубые корма
б) сочные корма
в) зеленые корма
г) концентрированные корма

27.Установите соответствие между кормом и группой кормов

1) силос (б)
2) ветки березы (а)
3) барда (г)
4) дерть ячменная (в)

а) грубые корма
б) сочные корма
в) концентрированные корма
г)отход спиртовой промышленности

28.Установите соответствие между кормом и группой кормов

1) грубые корма (б)
2) сочные корма (г)
3) концентрированные корма (а)
4) зеленые корма (в)

а) дерть ячменная
б) сено разнотравное
в) кукуруза в стадии кущения
г) арбуз кормовой

29.Установите соответствие между кормом и группой кормов

1) травяная мука (б)
2) свекла кормовая (в)
3) ботва картофельная (г)
4) отруби пшеничные (а)

а) концентраты
б) грубые
в) сочные
г)зеленые

30.Установите соответствие между кормом и группой кормов

1) солома (б)
2) картофель (в)
3) зерно гороха (а)
4) молоко цельное (г)

а) концентраты
б) грубые
в) сочные
г) животного происхождения

31.Установите соответствие между кормом и группой кормов

1) грубые корма (б)
2) концентрированные корма (а)
3) сочные корма (г)
4) отход сахарной промышленности (в)

а) дерть пшеничная
б) солома кальцинированная
в) патока кормовая
г)топинамбур

32.Отход маслоэкстракционной промышленности:

1) жмых подсолнечный*
2) зерно ячменя

3) пивная дробина
4) пахта

33.Жмых относят к ..... кормам (укажите группу)

(концентрированным)

34.Установите соответствие между кормом и группой кормов

1) сочные корма (г)
2) отход спиртовой промышленности (а)
3) отход сахарной промышленности (в)
4) отход маслоэкстракционной промышленности (б)

а) пшеничная барда
б) жмых соевый
в) жом свекловичный
г) картофель вареный

35.Мясокостная мука относится к группе кормов …….

(корма животного происхождения)

36.Остатки технического производства

1) Овес, чина, жмых, барда
2) Отруби, жмых, просо, сено
3) Масло, мякина, свекла, патока

4) Отруби, кормовая мука, мезга, шроты*

37. Корм, богатый клетчаткой и содержащий незначительное количество протеина

1) силос
2) солома*
3) овес
4) трава

38.Установите соответствие между веществом и источником этого вещества

1) каротин (б)
2) кальций (г)
3) протеин (в)
4) клетчатка (а)

а) сено луговое
б) морковь
в) жмых
г) костная мука

39.Установите соответствие корма источнику вещества

1) рыбная мука (в)
2) солома (а)
3) картофель (б)
4) травяная мука (г)

а) клетчатка
б) крахмал
в) протеин
г) каротин

40.Установите соответствие корма источнику вещества

1) протеин (б)
2) жир (в)
3) клетчатка (а)
4) каротин (г)

а) сено
б) мясо- костная мука
в) жмых
г)трава

41.Пивная дробина относится к ..... кормам

1) сочным
2) грубым
3) концентрированным
4) водянистым*

42.Исходным образцом корма называется:

1) любое количество однородного корма
2) совокупность всех выемок от одной партии корма, взятых из разных мест хранилища, скирды и т. д.*
3) небольшое количество корма, отобранное от партии за один прием
4) небольшое количество корма, отражающее питательность и состав всей партии корма и предназначенное для отправки в лабораторию

43.Разовая выемка

1) небольшое количество корма, отобранное от партии за один прием для составления исходного образца.*
2) небольшое количество корма, отобранное от партии из разных мест для составления исходного образца
3) общее количество корма, отобранное от всей партии из разных мест для составления исходного образца
4) общее количество корма, отобранное от всей партии за один прием для составления исходного образца

44.Средняя проба

1) небольшое количество корма, отобранное от партии за один прием
2) совокупность всех выемок от одной партии корма, взятых из разных мест хранилища, скирды
3) небольшое количество корма, наиболее полно отражающее химический состав и свойства всей партии корма.*
4) любое количество однородного корма, изготовленное по одной технологии

45.Партия корма

1) небольшое количество корма, отобранное от партии за один прием.
2) совокупность всех выемок от одной партии корма, взятых из разных мест хранилища, скирды.
3) небольшое количество корма, наиболее полно отражающее химический состав и свойства всей партии корма.
4) любое количество однородного корма, изготовленное по одной технологии.*

46.Среднюю пробу сена отбирают по окончании его заготовки, но не раннее чем через . . . . . суток после закладки

1) 15
2) 20
3) 25
4) 30*

47.Масса средней пробы сена для отправки в лабораторию составляет не менее . . . . . кг.

1) 0,2
2) 0,5
3) 1*
4) 2

48.Среднюю пробу силоса и сенажа отбирают через

1) 30 дней после закладки и за 10 дней до скармливания*
2) 30 дней после закладки и за 5 дней до скармливания
3) 20 дней после закладки и за 10 дней до скармливания
4) 20 дней после закладки и за 5 дней до скармливания

49.Масса средней пробы силоса для отправки в лабораторию составляет не менее . . . . . кг.

1) 1
2) 1,5
3) 2*
4) 3

50.Среднюю пробу ……. консервируют для отправки в лабораторию

1) силоса*
2) турнепса
3) пшеницы
4) комбикорма

51.Разовые выемки силоса из траншеи берут в . . . . точках

1) 2
2) 3*
3) 4
4) 5

52.Среднюю пробу …… не консервируют для отправки в лабораторию.

1) силоса
2) молока
3) свекловичного жома
4) комбикорма*

53. Средняя проба молока

1) 200
2) 400 *
3) 600
4) 1000

54.Разовые выемки зерна с площади 100м^2 делают в . . . . . точках:

1) 2
2) 3
3) 4
4) 5*

55. Средняя проба зерна, г:

1) 100
2) 300
3) 500*
4) 1000

56. Установите соответствие между массой средней пробы для отправки в лабораторию и кормом

1) 350- 500 г (в)
2) 2 кг (б)
3) 8-10кг (г)
4) 1 кг (а)

а) сено
б) силос
в) зерно
г)свекла

57.Масса средней пробы сена составляет:

1) 0,5 г
2) 1 кг*
3) 5 кг
4) 2 кг

58.Масса средней пробы свеклы для отправки в лабораторию составляет …. кг

1) 1-2
2) 0,5-1
3) 3-4
4) 8-10*

59. Масса средней пробы сенажа для отправки в лабораторию составляет… кг

1) 0,5- 1,0
2) 5,0 - 7,5
3) 1,5-2,0*
4) 0,8-3,0

60.При органолептической оценки качества сена НЕ учитывается

1) запах
3) вкус*

2) консистенция (структура) 4) цвет

61.Грубые корма – это корма с …….

1) низким содержанием сырой клетчатки и высоким содержанием воды
2) низким содержанием воды и высоким содержанием сырой клетчатки*
3) высоким содержанием воды и высоким содержанием сырой клетчатки
4) низким содержанием воды и низким содержание сырой клетчатки

62.Влажность травяной муки (%):

1) 50-60 3) 9-12*
2) 2-3 4) 25-30

63.Влажность сена %:

1) 14-17* 3) 9-12
2) 2-6 4) 25-30

64.Влажность качественной соломы, %:

1) 5-7 3) 13-15*
2) 20-25 4) 40-50

65.Влажность жмыхов (%):

1) 50-60 3) 8-10*
2) 2-3 4) 25-30

66.Наилучшими сроками скашивания бобовых трав на сено является фаза:

1) колошения (начало цветения)
2) полного цветения
3) бутанизация (начало цветения)*
4) конец цветения

67.Бактерии и плесень в сене не развивается, при влажности ….%:

1) 35-40 3) 20-35
2) 14-17* 4) 55-60

68.Сено естественной сушки заготавливают в следующей технологической последовательности

1) скашивание
2) скирдование
3) подбор и транспортировка
4) ворошение, высушивание в прокосах

(1,4,3,2)

69.Влажность травяной муки (%):

1) 50-60 2) 2-3 3) 10-12* 4) 25-30

70.Усваиваемость и переваримость питательных веществ в соломе повышается, если ее перед скармливанием:

1) измельчают 3) обрабатывают раствором щелочи*
2) обрабатывают раствором кислоты 4) запаривают

71.К биологическим способам обработки соломы относится:

1) измельчение 3) кальцинирование
2) дрожжевание* 4) запаривание

72. Силосование относится к …. способу обработки

1) биологическому* 3) термическому
2) химическому 4) физическому

73. Кормовые гранулы и брикеты готовятся на основе…

1) сена, силоса, концентратов* 3) травы, сена, концентратов
2) пивной дробины, сена, концентратов 4) травы, силоса, сенажа

74.Травяная мука относится к ..... кормам (укажите группу)

1) концентрированным 3) грубым*
2) зеленым 4) сочным

75.В органолептическую оценку качества сена входит:

1) химический состав 3) содержание протеина
2) ботанический состав* 4) содержание клетчатки

76. Влажность силоса составляет …… %

1) 40-45 2) 70-80* 3) 17-20 4) 9-12

77. В силосе в результате брожения образуются …….. кислоты.

1) уксусная и серная 3) молочная и фосфорная
2) молочная и уксусная* 4) серная и масляная

78.Силос хорошего качества имеет pH

1) 1,2-4,3 2) 3,8-4,2* 3) 8,4-9,2 4) 5,6-8,3

79.Сенаж – это корм:

1) представляющий собой траву, высушенную в естественных условиях
2) приготовленный из древесной зелени до влажности 15-17%
3) приготовленный в анаэробных условиях из провяленных трав до влажности 50-55%
4) приготовленный в аэробных условиях из провяленных трав до влажности 55-60%*

80.Уборку трав на силос необходимо проводить в фазе:

1) кущения* 3)молочной спелости
2) колошения 4)созревания семян

81.Для приготовления сенажа используется трава:

1) высушенная
2) свежескошенная
3) провяленная до влажности 20-30%
4) провяленная до влажности 50-60%*

82.Укажите правильную последовательность операций при силосовании:

1) скашивание, закладка в траншею, трамбовка, герметизация, укрытие траншеи;
2) скашивание, измельчение, закладка в траншею, трамбовка, герметизация, укрытие траншеи;*
3) скашивание, измельчение, закладка в траншею, герметизация, укрытие траншеи;
4) скашивание, подвяливание, закладка в траншею, трамбовка, герметизация, укрытие траншеи.

83. В силосе при сбраживании сахаров накапливается ….. кислота

1) масляная 3) серная
2) молочная* 4) пировиноградная

84. После закладки сенажа среднюю пробу нужно брать:

1) через 10 дней 3) за месяц до скармливания
2) через 4 недели* 4) через 2 месяца

85.Показатель pH сенажа хорошего качества равен

1) 4,3 2) 4,8 3) 5,7* 4) 7,2

86. Принцип сенажирования основан на ..... сырья (*Запишите ответ)*

(физиологической сухости)

87. Определите правильную технологическую последовательность заготовки сенажа:

1) скашивание- провяливание- подбор- транспортировка и закладка в хранилище- трамбование- герметизация*
2) скашивание- подбор- транспортировка и закладка в хранилище- трамбование- герметизация
3) скашивание- провяливание- подбор- транспортировка и закладка вхранилище- трамбование
4) скашивание- провяливание- подбор- транспортировка и закладка в хранилище- герметизация

88.Влажность сенажа (%) составляет

1) 50-60* 2) 90-95 3) 8-12 4) 25-30

89.Внесение соли поваренной в силос перед скармливанием его животным приводит к:

1) раскислению* 3) закисанию

2) осолаживанию 4) подсаливанию

90.Свекла кормовая является источником:

1) сырого протеина 3) сырого жира
2) сырой клетчатки 4) БЭВ*

91.Укажите правильную последовательность заготовки сенажа:

1) транспортировка и закладка в хранилище
2)скашивание и подвяливание
3) трамбование и герметизация
4)подбор и измельчение

(2,4,1,3)

92.Легкосилосуемый корм

1) зеленая масса кукурузы* 3) солома пшеничная
2) вико-овсяная смесь 4) трава кострецовае

93.Образование молочной кислоты в силосе происходит при оптимальной температуре массы силоса, ^{O}C:

1) 15-25 2) 25-30 3) 35-37* 4) 40-60

94.Силос хорошего качества имеет цвет

1) грязно-зеленый, желтовато-зеленый
2) оливковый, желтовато-зеленый*
3) черный, грязно-зеленый, темно-бурый
4) желтый, соломенный, буровато-желтый

95.Влажность комбикорма в %:

1) 60-70 2) 85-87 3) 40-50 4) 14-16*

96. Средняя влажность зерна,%:

1) 11- 12 2) 13-15* 3) 17-20 4) 14-16

97. Влажность жмыхов (%):

1) 50-60 2) 2-3 3) 8-10* 4) 25-30

98.Запаривание, экструдирование, микронизация зерновых концентратов повышает содержание в них:

1) протеина 2) сахара* 3) жира 4) клетчатки

99. При органолептической оценке корма определяется только у зерна

1) цвет 2) запах 3) вкус* 4) консистенция (структура)

100. Для повышения биологической ценности протеина, увеличения содержания белка в зерновых можно использовать метод

1) дрожжевания* 3) микронизации
2) экструзии 4) поджаривания

101. Антипитательные вещества, ухудшающие усвоение белка моногастричными животными содержатся в

1) пшенице 2) овсе 3) сое* 4) ячмене

102. Для увеличения протеина в комбикорме в его состав вводят

1) шрот соевый* 3) зерно пшеницы
2) зерно кукурузы 4) зерно ячменя

103. Метод, при использовании которого происходит обработка зерновых культур с помощью температуры и давления, называется

1) микронизация 3) экструзия*
2) поджаривание 4) осолаживание

104. Разновидность комбикорма, который не обладает энергетической питательностью, называют

1) полнорационный кормбикорм
2) комбикорм-концентрат
3) белково-витаминная добавка
4) премикс*

105. Концентрированный корм, который обладает диетическими свойствами, называется

1) ячмень* 2) кукуруза 3) пшеница 4) соя

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Зачет проводится в форме опроса по вопросам, заданным преподавателем. Перечень вопросов для зачета утверждается на заседании кафедры и подписывается заведующим кафедрой. Зачет проводится в период зачетной сессии, предусмотренной учебным планом. Зачет начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории, указанной в расписании.

Аттестационное испытание по дисциплине в форме зачета обучающиеся проходят в соответствии с расписанием сессии, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, форма испытания, время и место проведения консультации, ФИО преподавателя. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Вопросы к зачету составляются на основании действующей рабочей программы дисциплины, и доводятся до сведения обучающихся не менее чем за две недели до начала сессии.

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения декана не допускается. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Оценка за зачет выставляется преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость в сроки, установленные расписанием зачетов. Оценка в зачетную книжку выставляется в день аттестационного испытания. Для проведения аттестационного мероприятия ведущий преподаватель лично получает в деканате зачетно-экзаенационные ведомости. После окончания зачета преподаватель в тот же день сдает оформленную ведомость в деканат факультета.

При проведении устного аттестационного испытания в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой и непрограммируемыми калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. При подготовке к устному зачету обучающийся, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается преподавателю.

Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на дополнительные вопросы с соответствующим продлением времени на подготовку.

Если обучающийся явился на зачет, и, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в аттестационной ведомости ему выставляется оценка «незачтено».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных

компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования, преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «Незачтено».

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на занятиях.

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

Критерии оценки ответа обучающегося (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения обучающихся до начала зачета. Результат зачета объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания зачета:

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение инженерной задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.

Перечень вопросов к зачету

1. Значение, питательность зеленых кормов, виды и особенности использования.
2. Направление развития селекции кормовых трав.
3. Новые кормовые травы.

4. Значение и виды пастьбы.

5. Сущность и виды зеленого конвейера.

6. Пути увеличения срока действия зеленого конвейера. Консервирование зеленых растений естественным холодом.

7. Принципы расчета зеленого кормления для крупного рогатого скота.

8. Производство зеленых кормов гидропонным методом.

9. Характеристика и использование сена в кормлении животных.

10. Высушивание и сроки скашивания трав на сено.

11. Технология приготовления рассыпного сена.

12. Технология приготовления сена в рулонах.

13. Приготовления сена с использованием активного вентилирования.

14. Технология приготовления брекетированного сена.

15. Использование консервантов при заготовке сена.

16. Органолептическая оценка сена.

17. Требования ГОСТ к качеству сена.

18. Методы хранения сена в хозяйстве. Требования к сенохранилищам.

19. Учет запасов грубых кормов в хозяйстве.

20. Солома — дополнительный корм в животноводстве.

21. Физические методы подготовки соломы к скармливанию.

22. Химические методы подготовки соломы к скармливанию.

23. Биологические метод подготовки соломы к скармливанию.

24. Метод кальцинирования соломы по Кормщикову.

25. Общая характеристика сочных кормов. Использование их в кормлении животных.

26. Научные основы силосования.

27. Теория сахарного минимума.

28. Горячий способ силосоваия. Его преимущества и недостатки.

29. Холодный способ силосования.

30. Расчет запасов сочного корма.

31. Оценка качества силоса по органолиптическим признакам.

32. Оценка качества силоса с использованием ГОСТ.

33. Научные основы использования химических консервантов при силосовании.

34. Научные основы использования биологических консервантов при силосовании.

35. Научные основы использования веществ, останавливающих бродильные процессы при силосовании.

36. Подготовка силоса к скармливанию.

37. Комбинированный силос.

38. Общая характеристика сенажа и его использование в кормлении.

39. Научные основы приготовления сенажа.

40. Характеристика сооружений, для хранения силоса и сенажа.

41. Использование корне и клубнеплодов в кормлении животных.

42. Общая характеристика углеводных, белковых концентратов и комбикормов.

43. Использование комбикормов на крупных комплексах

44. Использование зерносмесей в кормлении птицы.

45. Бобовые культуры, как компонент полнорационных кормов.

46. Отходы крахмального производства и их использование.

47. Жмыхи, шроты. Проблема белка и ее решение в промышленной технологии.

48. Молоко и молочные продукты.

49. Корма, получаемые после переработки туш животных.

50. Отходы птице перерабатывающей промышленности.

51. Корма на основе рыбы и морских млекопитающих.

52. Характеристика и использование дрожжей.

53. Характеристика и использование витаминов.

54. Характеристика и использование аминокислот
55. Характеристика и использование ферментных препаратов.
56. Кормовые антибиотики, пребиотики и пробиотики.
57. Нетрадиционные корма растительного происхождения.
58. Синтетические азотсодержащие вещества.
59. Премиксы и БВМД для разных видов с.-х. животных.
60. Эффективность применения природных цеолитов в животноводстве.

Сдача зачета в форме тестирования проводится в специализированной аудитории.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер изменения	Номера листов			Основание для внесения изменений	Подпись	Расшифровка подписи	Дата внесения изменения
	замененных	новых	аннулированных				