

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
кафедра Ветеринарной медицины и биотехнологий

УТВЕРЖДАЮ

Декан Завотомического

Формуляста

Рассолов С.Н.

" 01 " сентябрь 2022 г.



рабочая программа дисциплины (модуля)

Б1.О.1.29

Кормление животных

Учебный план	V36.03.02-22-1A301.plx	
	36.03.02 Зоотехния	
Квалификация	бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	6 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамен - 6
контактная работа		зачет - 5
самостоятельная работа	100,75	курсовая работа - 6
	115,25	
часы на контроль	12	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	14 1/6		13 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	14	14	28	28	42	42
Семинарские занятия	28	28	28	28	56	56
Консультации	2	2	3	3	5	5
Промежуточная аттестация			0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	42	42	56,25	56,25	98,25	98,25
Контактная работа	44	44	59,25	59,25	103,25	103,25
Сам. работа	28	28	72,75	72,75	100,75	100,75
Часы на контроль			12	12	12	12
Итого	72	72	144	144	216	216

Кемерово 2022 г.

Программу составил(и):

канд. с.-х. наук, доцент, Белова С.Н.



Рабочая программа дисциплины

Кормление животных

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния (приказ Минобрнауки России от 22.09.2017 г. № 972)

составлена на основании учебного плана:

36.03.02 Зоотехния

утвержденного учёным советом вуза от 23.06.2022 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол №1 от 1 сентября 2022 г.

Срок действия программы: 2022-2026 уч.г.

Зав. кафедрой  канд. с.-х. наук, доцент Плешков В.А.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической комиссией зоотехнического факультета

Протокол № 1 от 07 09 2022 г.

Председатель методической комиссии



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № ____ от _____ 2023 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № ____ от _____ 2024 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № ____ от _____ 2025 г.

Зав. кафедрой ветеринарной медицины и биотехнологий

подпись

расшифровка

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры ветеринарной медицины и биотехнологий

Протокол № ____ от _____ 2026 г.

Зав. кафедрой Ветеринарной медицины и биотехнологий

подпись

расшифровка

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: приобретение практических навыков по выбору и соблюдению режимов кормления животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении животных.

Задачи:

- формирование способности применять современные методы и приемы кормления и эффективного использования животных;
- формирование способности применять современные средства автоматизации, механизации в животноводстве;
- формирование способности владеть методами кормления различных видов животных и технологиями воспроизводства стада;
- формирование способности рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
2.1	Входной уровень знаний:
2.1.1	Химия
2.1.2	Физиология животных
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Скотоводство
2.2.2	Свиноводство
2.2.3	Птицеводство
2.2.4	
2.2.5	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-3.1: Способен осуществлять сбор исходных материалов, необходимых для разработки технологий содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных

Знать:

Уровень 1 | биологические и хозяйственные особенности разных видов сельскохозяйственных животных

Уметь:

Уровень 1 | пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных

Владеть:

Уровень 1 | навыками сбора исходных материалов, необходимых для разработки технологий содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных

ПК-3.2: Способен осуществлять контроль и координацию работ по содержанию и кормлению животных

Знать:

Уровень 1 | принципы контроля и координации работ по содержанию и кормлению животных

Уметь:

Уровень 1 | определить точки контроля технологии содержания и кормления животных

Владеть:

Уровень 1 | основами проведения технологического аудита содержания и кормления животных

ПК-5.1: Способен проводить сбор исходной информации для разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп

Знать:

Уровень 1 | профильные базы данных, специальное программное обеспечение и правила их использования для разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп

Уметь:

Уровень 1	пользоваться электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации для разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп
Владеть:	
Уровень 1	навыками сбора исходной информации для разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания сельскохозяйственных животных различных видов и производственных групп

ПК-5.2: Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции животных

Знать:	
Уровень 1	направления совершенствования методов, способов и приемов селекции животных
Уметь:	
Уровень 1	анализировать эффективность методов, способов и приемов селекции животных
Владеть:	
Уровень 1	навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов селекции животных

ПК-7.1: Понимает принципы и основные направления организации в животноводстве, используемые технологии и применяемое оборудование

Знать:	
Уровень 1	сущность и отрасли животноводства
Уметь:	
Уровень 1	выбирать подходящие условия содержания животных, организовывать питание, использовать материалы и оборудование
Владеть:	
Уровень 1	навыками содержания и ухода за животными, использования материалов и оборудования

ПК-7.2: Способен организовать эффективное использование животных, использовать современные материалы, оборудование, внедрять современные технологии

Знать:	
Уровень 1	принципы эффективного использования животных, материалов и оборудования
Уметь:	
Уровень 1	организовать эффективное использование племенных животных и материалов
Владеть:	
Уровень 1	навыками организации эффективного использования животных, материалов и оборудования

ПК-13.1: Способен организовать и контролировать процессы кормопроизводства

Знать:	
Уровень 1	значение и технологии кормопроизводства
Уметь:	
Уровень 1	производить расчет потребности в кормах и планировать производство кормов
Владеть:	
Уровень 1	навыками разработки и внедрения рациональных технологий кормопроизводства

ПК-13.2: Способен организовать контроль качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в период их заготовки, хранения и использования

Знать:	
Уровень 1	показатели качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных в период их заготовки, хранения и использования
Уметь:	
Уровень 1	проводить контроль качества и безопасности кормов для сельскохозяйственных животных
Владеть:	
Уровень 1	методами определения качества и безопасности кормов на основе результатов органолептической оценки и лабораторных методов анализа

ОПК-4.1: Использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы решения общепрофессиональных задач

Знать:	
Уровень 1	основные естественные, биологические и профессиональные понятия и терминологию
Уметь:	

Уровень 1	использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия
Владеть:	
Уровень 1	основными естественными, биологическими и профессиональными понятиями при решении общепрофессиональных задач

ОПК-4.2: Осуществляет обоснованное использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач в области агропромышленного комплекса

Знать:	
Уровень 1	приборно-инструментальную базу при решении общепрофессиональных задач в области агропромышленного комплекса
Уметь:	
Уровень 1	обосновать использование приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач в области агропромышленного комплекса
Владеть:	
Уровень 1	методами использования приборно-инструментальной базы при решении общепрофессиональных задач в области агропромышленного комплекса

ПК-3.3: Способен осуществлять контроль и координацию работ по разведению животных

Знать:	
Уровень 1	принципы контроля и координации работ по разведению животных
Уметь:	
Уровень 1	определить точки контроля технологии разведения животных
Владеть:	
Уровень 1	основами проведения технологического аудита разведения животных

ПК-5.3: Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов кормления и содержания животных

Знать:	
Уровень 1	направления совершенствования методов, способов и приемов кормления и содержания животных
Уметь:	
Уровень 1	анализировать эффективность методов, способов и приемов кормления и содержания животных
Владеть:	
Уровень 1	навыками разработки и оценки новых методов, способов и приемов кормления и содержания животных

ПК-7.3: Способен планировать эффективное использование животных, использовать современные материалы, оборудование, внедрять современные технологии

Знать:	
Уровень 1	принципы и методы планирования продуктивности животных и производства продукции животноводства
Уметь:	
Уровень 1	проводить технологические расчеты при планировании продуктивности животных и производства продукции животноводства
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования продуктивности животных и производства продукции животноводства

ПК-13.3: Способен организовать и контролировать процессы кормления с учетом биологических особенностей животных

Знать:	
Уровень 1	оценку питательности кормов и научные основы полноценного питания животных
Уметь:	
Уровень 1	оценивать общую питательность кормов, составлять рационы кормов с учетом биологических особенностей животных
Владеть:	
Уровень 1	навыками организации и контроля процессов кормления животных

ОПК-4.3: Демонстрирует навыки использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач

Знать:	
Уровень 1	современные технологии в профессиональной деятельности и методы решения общепрофессиональных задач
Уметь:	

Уровень 1	использовать в профессиональной деятельности современные технологии и методы решения общепрофессиональных задач
Владеть:	
Уровень 1	навыками использования в профессиональной деятельности современных технологий и методов решения общепрофессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	– о методах оценки химического состава, питательность и качества кормов, кормовых добавок и премиксов;
3.1.2	– о содержании питательных веществ в отдельных кормах и кормовых смесях;
3.1.3	– о рациональных способах заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;
3.1.4	– о научных основах сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;
3.1.5	– о нормированном кормлении животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния;
3.1.6	– методику составления и анализа рационов с использованием компьютерных программ. Планирование потребности животных в кормах на год, сезон, месяц, сутки. Методы контроля полноценности кормления животных по данным учета зооветеринарных, биохимических и экономических показателей.
3.2	Уметь:
3.2.1	- отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов;
3.2.2	– оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определить их качество с учетом ГОСТов, на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных;
3.2.3	– определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах;
3.2.4	– определять отклонение от нормы содержания питательных веществ в рационе по изменениям внешних признаков и поведению животных;
3.2.5	– составлять и анализировать рационы для животных разных видов, возраста, физиологического состояния и других факторов, формулировать профессиональное заключение о соответствии рационов потребностям животных;
3.2.6	– определять и назначать необходимые подкормки и добавки в рационы минеральных и биологически активных веществ и их комплексов в целях повышения усвоения питательных веществ;
3.2.7	– определять суточную, месячную, сезонную и годовую потребности животных в кормах.
3.3	Владеть:
3.3.1	– методиками определения основных показателей химического состава кормов: воды, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каратиноидов, сырой золы, кальция, фосфора;
3.3.2	– способами составления и анализа рационов для разных видов и половозрастных групп животных;
3.3.3	– методами подготовки кормов и кормосмесей к скармливанию животным;
3.3.4	– формами контроля полноценности контроля животных;
3.3.5	– методиками проведения научных исследований по кормлению сельскохозяйственных животных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
	Раздел 1. Научные основы полноценного кормления							
1.1	Тема 1. Значение науки о кормлении животных /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.4 Л1.3Л2. 4 Л2.3 Э1	Собеседование
1.2	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	4	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Э1	Собеседование
1.3	Тема 2. Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.2 Л1.1Л2. 1 Л2.2 Э1	Коллоквиум

1.4	Лабораторная работа №1. Химический состав кормов как первичный показатель питательности /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.2 Э1	Собеседо вание
1.5	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Э1	Собеседо вание
1.6	Тема 3. Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания животных /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Э1	Коллокви ум
1.7	Лабораторная работа №2. Переваримость питательных веществ кормов и рационов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.3 Л1.1Л2. 3 Л2.1 Э1	Собеседо вание
1.8	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3Л2. 3 Л2.2 Э1	Собеседо вание
1.9	Тема 4. Углеводная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания животных /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.2 Э1	Коллокви ум
1.10	Лабораторная работа №3. Обмен веществ и энергии в организме животных /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.1 Э1	Собеседо вание
1.11	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Э1	Собеседо вание
1.12	Тема 5. Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания животных /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.4 Л1.3Л2. 4 Л2.3 Э1	Коллокви ум
1.13	Лабораторная работа №4. Оценка энергетической питательности кормов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2. 3 Л2.2 Э1	Собеседо вание
1.14	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3Л2. 4 Л2.1 Э1	Собеседо вание
1.15	Тема 6. Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального питания животных /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2. 3 Л2.2 Э1	Собеседо вание
1.16	Лабораторная работа №5. Оценка энергетической питательности кормов по обменной энергии /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.3Л2. 4 Л2.1 Э1	Собеседо вание
1.17	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Э1	Собеседо вание

1.18	Тема 7. Витамины кормов и научные основы полноценного витаминного питания животных /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.4 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Э1	Коллокви ум
1.19	Лабораторная работа №6. Протеиновая питательность кормов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.3 Л1.1Л2. 3 Л2.1 Э1	Собеседо вание
1.20	Лабораторная работа №7. Углеводная питательность кормов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.2 Э1	Собеседо вание
1.21	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.3 Л1.2Л2. 4 Э1	Собеседо вание
1.22	Тема 9. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.4 Л1.3Л2. 3 Э1	Коллокви ум
1.23	Лабораторная работа №8. Липидная питательность кормов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.3 Л1.2Л2. 1 Э1	Собеседо вание
1.24	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.3 Л1.1Л2. 2 Э1	Собеседо вание
1.25	Тема 10. Методы и способы оценки энергетической питательности кормов /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.3 Л1.1Л2. 4 Э1	Коллокви ум
1.26	Лабораторная работа №9. Минеральная питательность кормов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.2 Л1.1Л2. 3 Л2.1 Э1	Собеседо вание
	Раздел 2. Промежуточные консультации							
2.1	Консультация /Конс/	5	2					
	Раздел 3. Классификация кормов							
3.1	Понятие о кормах и их классификация. /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.4 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Э1	Коллокви ум
3.2	Лабораторная работа №11. Зоотехническая оценка грубых кормов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.1Л2. 4 Л2.1 Э1	Собеседо вание
3.3	Лабораторная работа №10. Витаминная питательность кормов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.3Л2. 1 Л2.2 Э1	Собеседо вание
3.4	Тема 12. Характеристика грубых кормов и кормов искусственной сушки /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.2 Э1	Коллокви ум
3.5	Лабораторная работа №12. Зоотехническая оценка качества сочных кормов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Э1	собеседов ание

3.6	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Л2.2 Э1	Собеседо вание
3.7	Тема 13. Научные основы силосования кормов и необходимые условия получения высококачественного силоса /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.4 Л1.3Л2. 4 Э1	Коллокви ум
3.8	Лабораторная работа №13. Зоотехническая оценка качества концентрированных кормов /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Э1	Собеседо вание
3.9	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3Л2. 2 Э1	Собеседо вание
3.10	Тема 14. Научные основы заготовки и рационального использования сенажа /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.3 Л1.2Л2. 4 Э1	Коллокви ум
3.11	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседо вание
3.12	Тема №16 Характеристика кормов животного происхождения и комбинированных кормов /Лек/	5	1	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	1	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Л2.2 Э1	Коллокви ум
3.13	Лабораторная работа №17. Откорм крупного рогатого скота /Сем зан/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	2	Л1.4 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Л2.2 Э1	Собеседо вание
3.14	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	2	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Э1	Собеседо вание
3.15	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	5	5	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.2 Э1	Собеседо вание
3.16	Подготовка к зачёту /Зачёт/	5	0	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-3.1	ОПК-4 3 1,2,3, У 1,2,3, В 1,2,3; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Э1	Собеседо вание, тестирова ние
Раздел 4.								
4.1	Тема 19. Основы нормированного кормления сельскохозяйственных животных. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей /Лек/	6	4	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	4	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Л2.2 Э1	Коллокви км
4.2	Лабораторная работа. кормление стельных сухостойных коров и нетелей /Сем зан/	6	6	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	6	Л1.4 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Л2.2	Собеседо вание

4.3	Лабораторная работа №19. Кормление лошадей. Племенных жеребцов, рабочих лошадей, молодняка /Сем зан/	6	6	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	6	Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседо вание
4.4	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	6	20	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Л2.2 Э1	Собеседо вание
4.5	Тема 20. Кормление лактирующих коров /Лек/	6	6	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	6	Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.1 Э1	Коллокви ум
4.6	Лабораторная работа №20. Кормление свиней. Кормление свиноматок, ремонтного молодняка, хряков-производителей /Сем зан/	6	4	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	4	Л1.2Л2. 3 Л2.1 Э1	Собеседо вание
4.7	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	6	10,75	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3Л2. 4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседо вание
4.8	Тема 21. Кормление молодняка крупного рогатого скота /Лек/	6	6	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	6	Л1.4 Л1.3 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Л2.2 Э1	Коллокви ум
4.9	Лабораторная работа №21. Откорм свиней /Сем зан/	6	4	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	4	Л1.4 Л1.2Л2. 4 Л2.1 Э1	Собеседо вание
4.10	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	6	11	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.2 Л1.1Л2. 3 Л2.2 Э1	Собеседо вание
4.11	Тема 22. Интенсивное выращивание и откорм крупного рогатого скота /Лек/	6	4	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	4	Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Э1	Коллокви ум
4.12	Лабораторная работа №22. Кормление сельскохозяйственной птицы /Сем зан/	6	4	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	4	Л1.4 Л1.3Л2. 4 Л2.3 Э1	Собеседо вание
4.13	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	6	10	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2. 3 Л2.2 Э1	Собеседо вание
4.14	Тема 23. Нормированное кормление свиней. /Лек/	6	4	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	4	Л1.4 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Э1	Коллокви ум
4.15	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	6	10	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседо вание

4.16	Тема 24. Нормированное кормление мелкого рогатого скота /Лек/	6	4	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	4	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2. 4 Л2.3 Э1	Коллоквиу м
4.17	Лабораторная работа. Кормление мелкого рагатого скота. /Сем зан/	6	4	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1	4	Л1.4 Л1.3Л2. 4 Л2.3	Собеседо вание
4.18	Работа с учебной литературой, составление конспекта /Ср/	6	11	ОПК-4.1 ПК-3.1	ОПК-4 3 1, У 1, В 1; ПК-3 3 1, У 1, В 1		Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1	Собеседо вание
4.19	Подготовка к экзамену /Экзамен/	6	12	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3	ОПК-4 3 1,2,3, У 1,2,3, В 1,2,3; ПК-3 3 1,2,3, У 1,2,3, В 1,2,3		Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1	Экзамена ционные материал ы
4.20	Подготовка к курсовой работе /КР/	6	0	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ПК-3.1 ПК- 3.2 ПК-3.3	ОПК-4 3 1,2,3, У 1,2,3, В 1,2,3; ПК-3 3 1,2,3, У 1,2,3, В 1,2,3		Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2. 4 Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1	Курсовая работа
	Раздел 5.							
5.1	Консультация /Конс/	6	3					
	Раздел 6.							
6.1	Прмежуточная аттестация /КРА/	6	0,25					

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вопросы для собеседования

Раздел 1. Научные основы полноценного кормления

1. Химический состав кормов. Схема химического состава.
 2. Факторы, влияющие на химический состав.
 3. Факторы кормления, оказывающие влияние на формирование желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных.
 4. Оптимальный уровень протеина, жира, клетчатки, БЭВ, в сухом веществе рационов свиней и птицы.
 5. Роль слюны в пищеварении жвачных.
 6. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ рационов.
 7. Баланс азота, углерода, минеральных веществ в организме животного.
 8. Схема баланса энергии.
 9. Определять энергию и переваримые питательные вещества корма.
 10. Понимать значение протеина.
 11. Незаменимые аминокислоты.
 12. Понятие полноценности протеина.
 13. Корма с высоким и низким содержанием протеина.
 14. Понятие о макро-микроэлементах.
 15. Щелочные и кислотные элементы.
 16. Корма богатые и бедные макро-микроэлементами.
 17. Понятие витамины, их роль в организме животных.
 18. Методы оценки полноценности кормления.
 19. Сахаро-протеиновое, энерго-протеиновое отношения. Методика их определения.
 20. Роль клетчатки в кормлении крупного рогатого скота.
 21. Факторы кормления, оказывающие влияние на формирование желудочно-кишечного тракта сельскохозяйственных животных.
 22. Роль слюны в пищеварении жвачных.
 23. Расчет коэффициентов переваримости.
 24. Расчет затрат кормов на производство молока, говядины, баранины.
 25. Сравнение химического состава корма и тела животного.
- Раздел 3. Классификация кормов
26. Система классификации кормов.
 27. Технология приготовления высококачественного сена.
 28. Технология приготовления высококачественного кукурузного силоса. Биохимические процессы при его созревании (ферментные и консервирующие препараты, сроки уборки растений).
 29. Технология приготовления высококачественного сенажа. Его значение в кормлении животных.
 30. Зеленые корма – злаковые и бобовые. Изменение химического состава в процессе вегетации и уборки. Сроки уборки. Способы кормления зеленым кормом.
 31. Значение корнеклубнеплодов и бахчевых культур в кормлении животных. Их питательная ценность.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

6.1 Перечень программного обеспечения

Офисный пакет LibreOffice
Корм Оптима

6.2 Перечень информационных справочных систем

ЭБС "Земля знаний"

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
3213	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций,	столы ученические – 12 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 28 шт., стол лабораторный -3 шт., проектор – 1 шт., монитор+системный блок - 1 шт., доска меловая -1 шт.	

	текущего контроля и промежуточной аттестации		
3214	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	стол лабораторный керамогранитный - 8 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 16 шт., боксы алюмин – 20 шт., бюретка - 10 шт., измеритель-регулятор температуры – 1 шт., колба - 8 шт., колба мерная – 4 шт., спиртовка – 3 шт., стаканчик – 20 шт., тигли низ. – 30 шт., холодильник (хим. прибор) – 1 шт., прибор для отмеривания серной кислоты - 1 шт., капельница - 1 шт., капельница шустера - 1 шт., колба Къельдаля - 1 шт., насадки для экстрагирования - 1 шт., цилиндр мерный – 1 шт., штатив для пробирок – 5 шт., эксикатор без крана – 2 шт., штатив лабораторный – 2 шт., Мельница – 1 шт., Термометр – 1 шт., печь муфельная - 1 шт., весы электронные – 1 шт., фотоэлектромметр – 1 шт., стол СЛ-2К – 1 шт., шкаф витрина – 2 шт., стол для анализ. весов СЛВ -24 К – 1 шт., шкаф сушильный – 1 шт., мельница циклон – 1 шт., термостат – 1 шт., стол мойка – 1 шт., аквадистиллятор– 1 шт., шкаф для реактивов– 1 шт.	

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. Рекомендуемая литература

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Токарев В. С.	Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие	ИНФРА-М, 2019
Л1.2	Хазиахметов, Ф. С.	Рациональное кормление животных : учебное пособие	Лань, 2019
Л1.3	Рядчиков В. Г.	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных : учебник	Лань, 2021
Л1.4	Н. И. Торжков, И. Ю. Быстрова, А. А. Коровушкин	Кормление животных и технология кормов : учебное пособие	Лань, 2019

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Хохрин, С. Н.	Биотехнология кормления свиней : учебное пособие	Проспект Науки, 2015
Л2.2	Л. В. Топорова, А. В. Архипов, Н. Г. Макарец	Практикум по кормлению сельскохозяйственных животных: учебное пособие	КолосС, 2007
Л2.3	С. И. Николаев, О. В. Чепрасова, В. Н. Струк	Кормление сельскохозяйственных животных : учебно-методическое пособие	, 2018
Л2.4	Ф. С. Хазиахметов	Рациональное кормление животных : учебное пособие	Лань, 2019

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС "Znanium"		
----	---------------	--	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Белова С.Н. Кормление животных : электронное учебное пособие [Электронный ресурс] / С.Н. Белова, Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2017.
2. Белова С.Н. Кормление животных : электронное учебное пособие [Электронный ресурс] / С.Н. Белова, Кемеровский ГСХИ. – Кемерово, 2016.

