

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Институт ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии
Физиологии и кормления с/х животных



УТВЕРЖДЕНО
Директор
Гнеуш А.Н.
Протокол от 29.04.2026 № 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 36.03.02 Зоотехния

Направленность (профиль) подготовки: Зооинжиниринг и цифровизация в животноводстве

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 10 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 8 з.е.
в академических часах: 288 ак.ч.

Разработчики:

Профессор, кафедра физиологии и кормления с/х животных
Омаров М.О.

Профессор, кафедра физиологии и кормления с/х животных
Ратошный А.Н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, утвержденного приказом Минобрнауки от 10.07.2017 № 972, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по зоотехнии", утвержден приказом Минтруда России от 14.07.2020 № 423н; "Специалист по зоотехнии", утвержден приказом Минтруда России от 13.07.2020 № 423н; "Селекционер по племенному животноводству", утвержден приказом Минтруда России от 21.12.2015 № 1034н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегияльный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Физиологии и кормления с/х животных	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Усенко В.В.	Согласовано	06.04.2026, № 24
2		Руководитель образовательной программы	Сердюченко И.В.	Согласовано	24.04.2026, № 9
3	Факультет зоотехнии	Председатель методической комиссии/совета	Мачнева Н.Л.	Согласовано	24.07.2026, № 9

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах направленных на получение теоретических знаний и практических навыков по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля; готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки.

Задачи изучения дисциплины:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- освоить методы зоотехнического анализа разных видов кормов, оценки их химического состава и питательности, изучить ГОСТы на корма;;
- овладеть методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления и анализа рационов, комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для животных;
- освоить технику кормления животных;
- овладеть методами контроля полноценности и оценки экономической эффективности кормления животных;
- освоить принципы разработки мероприятий по рациональному использованию кормов и добавок, по повышению полноценности кормления.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-П4 Способен осуществить контроль и координацию работ по содержанию, кормопроизводству, кормлению, разведению и селекции животных с учетом их биологических особенностей.

ПК-П4.1 Знает основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных.

Знать:

ПК-П4.1/Зн1 Основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных

Уметь:

ПК-П4.1/Ум1 Определять основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных; зоогигиенические требования и ветеринарно-санитарные правила в животноводстве; основы разведения животных

Владеть:

ПК-П4.1/Нв1 Способностью пользоваться знаниями основ полноценного кормления животных; норм кормления и принципов составления рационов для разных видов животных; зоогигиенических требований и ветеринарно-санитарных правил в животноводстве; основ разведения животных

ПК-П4.2 Определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными.

Знать:

ПК-П4.2/Зн1 Потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными

Уметь:

ПК-П4.2/Ум1 Определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить оценку условий содержания, кормления и ухода за животными

Владеть:

ПК-П4.2/Нв1 Способностью определения потребности животных в основных питательных веществах, анализа и составления рационов кормления; проведения оценки условий содержания, кормления и ухода за животными

ПК-П4.3 Контролирует качество кормов, их эффективное использование, составляет кормовой баланс.

Знать:

ПК-П4.3/Зн1 Критерии качества кормов, их эффективного использования, методики составления кормового баланса

Уметь:

ПК-П4.3/Ум1 Проводить контроль качества кормов, их эффективного использования и составления кормового баланса

Владеть:

ПК-П4.3/Нв1 Способностью проведения контроля качества кормов, их эффективного использования и составления кормового баланса

ПК-П4.4 Обеспечивает оптимальные условия содержания и разведения животных.

Знать:

ПК-П4.4/Зн1 Оптимальные условия содержания и разведения животных

Уметь:

ПК-П4.4/Ум1 Обеспечивать оптимальные условия содержания и разведения животных

Владеть:

ПК-П4.4/Нв1 Способностью обеспечения оптимальных условий содержания и разведения животных

ПК-П8 Способен участвовать в разработке и оценке новых методов, способов и приемов селекции, кормления и содержания животных.

ПК-П8.1 Знает теоретические основы методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.

Знать:

ПК-П8.1/Зн1 Теоретические основы методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Уметь:

ПК-П8.1/Ум1 Определять теоретические основы методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Владеть:

ПК-П8.1/Нв1 Способностью определения теоретических основ методов, способов и приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

ПК-П8.2 Применяет в практической деятельности методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.

Знать:

ПК-П8.2/Зн1 Методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Уметь:

ПК-П8.2/Ум1 Применять в практической деятельности методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Владеть:

ПК-П8.2/Нв1 Способностью применять в практической деятельности методы, способы и приемы селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

ПК-П8.3 Владеет практическими навыками по разработки и применения методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных.

Знать:

ПК-П8.3/Зн1 Навыки по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Уметь:

ПК-П8.3/Ум1 Использовать практические навыки по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

Владеть:

ПК-П8.3/Нв1 Способностью по разработке и применению методов, способов, приемов селекции, кормления, содержания и использования различных видов продуктивных и непродуктивных животных

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Кормление животных» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 3, 4, Заочная форма обучения - 3, 4.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период	доемкость (сы)	доемкость (ЭТ)	ая работа всего)	ая контактная (часы)	(часы)	ые занятия (сы)	ые занятия (сы)	ьяная работа (сы)	ая аттестация (сы)
--------	-------------------	-------------------	---------------------	-------------------------	--------	--------------------	--------------------	----------------------	-----------------------

обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, часы, часы)	Внеаудиторная работа (часы)	Зачет	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	144	4	69	1		32	36	75	Зачет
Четвертый семестр	144	4	67	5		30	32	50	Курсовая работа Экзамен (27)
Всего	288	8	136	6		62	68	125	27

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа (часы)	Зачет (часы)	Лабораторные занятия (часы)	Лекционные занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Третий семестр	144	4	15	1		10	4	129	Зачет
Четвертый семестр	144	4	19	5		10	4	125	Курсовая работа Экзамен
Всего	288	8	34	6		20	8	254	

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная контактная работа	Лабораторные занятия	Лекционные занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных.	77		16	16	45	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5
Тема 1.1. Значение науки о кормлении животных в современном животноводстве	14		2	2	10	

Тема 1.2. Особенности пищеварения животных и определение переваримости кормов и рационов.	18		4	4	10	
Тема 1.3. Оценка питательности кормов. Энергетическая и белковая питательность кормов.	18		4	4	10	
Тема 1.4. Углеводная и жировая питательность кормов.	9		2	2	5	
Тема 1.5. Минеральная и витаминная питательность кормов.	18		4	4	10	
Раздел 2. Корма и кормовые добавки.	26		8	8	10	ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 2.1. Классификация кормов и их характери-стика	26		8	8	10	
Раздел 3. Нормы питания и рационы для сельскохозяйственных животных.	152		38	44	70	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5
Тема 3.1. Особенности нормированного кормления животных	16		2	4	10	
Тема 3.2. Нормы питания и рационы для крупного и мелкого рогатого скота	24		6	8	10	
Тема 3.3. Нормы питания и рационы для крупного и мелкого рогатого скота	14		4		10	
Тема 3.4. Нормы питания и рационы для крупно-о и мелкого рогатого скота	22		4	8	10	
Тема 3.5. Нормы питания и рационы для свиней	26		8	8	10	
Тема 3.6. Нормы питания и рационы для с.-х. птицы.	26		8	8	10	
Тема 3.7. Нормы питания и рационы для лошадей.	24		6	8	10	
Раздел 4. Промежуточная аттестация.	6	6				ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5 ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 4.1. Зачет.	1	1				
Тема 4.2. Курсовая работа.	2	2				
Тема 4.3. Экзамен.	3	3				
Итого	261	6	62	68	125	

Заочная форма обучения

		гактная	гия	я	абота	ьтаты зные с ния
--	--	---------	-----	---	-------	------------------------

Наименование раздела, темы	Всего	Внеаудиторная кон- работа	Лабораторные заня- тия	Лекционные занятия	Самостоятельная ра- бота	Планируемые резул- таты обучения, соотнесе- нные с результатами освое- ния программы
Раздел 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных.	143		10	4	129	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5
Тема 1.1. Значение науки о кормлении животных в современном животноводстве	43		2	2	39	
Тема 1.2. Особенности пищеварения животных и определение переваримости кормов и рационов.	41		2		39	
Тема 1.3. Оценка питательности кормов. Энергетическая и белковая питательность кормов.	33		2	2	29	
Тема 1.4. Углеводная и жировая питательность кормов.	16		4		12	
Тема 1.5. Минеральная и витаминная питательность кормов.	10				10	
Раздел 2. Корма и кормовые добавки.						ПК-П8.1 ПК-П8.2 ПК-П8.3
Тема 2.1. Классификация кормов и их характери-стика						
Раздел 3. Нормы питания и рационы для сельскохозяйственных животных.	139		10	4	125	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-1.4 ОПК-1.5
Тема 3.1. Особенности нормирования кормления животных	46		4	2	40	
Тема 3.2. Нормы питания и рационы для крупного и мелкого рогатого скота	28		6	2	20	
Тема 3.3. Нормы питания и рационы для крупного и мелкого рогатого скота	25				25	
Тема 3.4. Нормы питания и рационы для крупно-о и мелкого рогатого скота	10				10	
Тема 3.5. Нормы питания и рационы для свиней	10				10	
Тема 3.6. Нормы питания и рационы для с.-х. птицы.	10				10	
Тема 3.7. Нормы питания и рационы для лошадей.	10				10	

Раздел 4. Промежуточная аттестация.	6	6				ОПК-1.1 ОПК-1.2
Тема 4.1. Зачет.	1	1				ОПК-1.3 ОПК-1.4
Тема 4.2. Курсовая работа.	2	2				ОПК-1.5 ПК-П8.1
Тема 4.3. Экзамен.	3	3				ПК-П8.2 ПК-П8.3
Итого	288	6	20	8	254	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных.

(Заочная: Лабораторные занятия - 10ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 129ч.; Очная: Лабораторные занятия - 16ч.; Лекционные занятия - 16ч.; Самостоятельная работа - 45ч.)

Тема 1.1. Значение науки о кормлении животных в современном животноводстве

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 39ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Предмет, задачи и содержание дисциплины кормление животных.

История развития науки о кормлении животных.

Химический состав растений и тела животных.

Физиологическое значение воды в питании и обмене веществ сельскохозяйственных животных.

Сухое вещество – основа оценки питательности рационов.

Тема 1.2. Особенности пищеварения животных и определение переваримости кормов и рационов.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 39ч.; Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Особенности пищеварения у жвачных и моногастричных животных.

Методы определения переваримости питательных веществ.

Факторы, влияющие на переваримость кормов.

Тема 1.3. Оценка питательности кормов. Энергетическая и белковая питательность кормов.

(Заочная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 29ч.; Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Понятие об энергетической питательности корма.

Единицы оценки энергетической питательности кормов и рационов.

Виды энергии.

Физиологическое значение белка.

Незаменимые и заменимые аминокислоты в питании разных видов животных.

Биологическая ценность белка.

Концепция «идеального» белка.

Тема 1.4. Углеводная и жировая питательность кормов.

(Заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 12ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)

Характеристика структурных и неструктурных углеводов.
Физиологическое значение углеводов в питании животных.
Значение жира и жирных кислот в питании животных.

Тема 1.5. Минеральная и витаминная питательность кормов.

(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)

Физиологическое значение минеральных веществ в питании животных, источники минеральных веществ.

Катионно-анионный баланс, значение и метод расчета.

Физиологическое значение в питании животных витаминов.

Источники витаминов.

Классификация витаминов по растворимости и физиологическому действию на организм животных.

Раздел 2. Корма и кормовые добавки.

(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Тема 2.1. Классификация кормов и их характеристика

(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Корма растительного происхождения: объемистые и концентрированные корма.

Корма животного происхождения.

Химический состав, использование в кормлении животных.

Оценка качества кормов.

Способы заготовки и подготовки кормов к скармливанию.

Комбикорма и балансирующие кормовые добавки: классификация и характеристика.

Антипитательные вещества растений.

Раздел 3. Нормы питания и рационы для сельскохозяйственных животных.

(Заочная: Лабораторные занятия - 10ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 125ч.; Очная: Лабораторные занятия - 38ч.; Лекционные занятия - 44ч.; Самостоятельная работа - 70ч.)

Тема 3.1. Особенности нормированного кормления животных

(Заочная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 40ч.; Очная: Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Определение потребности животных в питательных веществах факториальным методом.

Определение понятий «кормовая норма», «рацион», «структура рациона», «тип кормления», «режим кормления».

Контроль полноценности нормированного кормления животных: характеристика зооветеринарных и биохимических методов.

Применение инновационных технологий в животноводстве.

Тема 3.2. Нормы питания и рационы для крупного и мелкого рогатого скота

(Заочная: Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 20ч.; Очная: Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

Особенности пищеварения и обмена веществ у жвачных.
Нормы питания и рационы для стельных сухостойных коров и нетелей.
Особенности кормления коров в переходный период (транзишн-период).
Кормление телят в молочный и послемолочный периоды выращивания.
Кормление ремонтных телок и молодняка на откорме.
Контроль полноценности кормления молодняка и взрослого поголовья

*Тема 3.3. Нормы питания и рационы для крупного и мелкого рогатого скота
(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 25ч.)*

Особенности пищеварения и обмена веществ у крупного рогатого скота.
Нормы питания и рационы для стельных сухостойных коров и нетелей.
Особенности кормления коров в переходный период (транзишн-период).
Кормление телят в молочный и послемолочный периоды выращивания.
Кормление ремонтных телок и молодняка на откорме.
Контроль полноценности кормления молодняка и взрослого поголовья

*Тема 3.4. Нормы питания и рационы для крупно-о и мелкого рогатого скота
(Очная: Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)*

Нормы питания и рационы для овцематок.
Нормы питания и рационы для ягнят и ремонтного молодняка овец.
Откорм молодняка овец.
Контроль полноценности кормления овец

*Тема 3.5. Нормы питания и рационы для свиней
(Очная: Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)*

Особенности переваривания питательных веществ кормов у свиней.
Нормы, рационы и типы кормления хряков-производителей.
Нормы, рационы и типы кормления супоросных и подсосных свиноматок.
Нормы, рационы и типы кормления молодняка свиней.
Нормы, рационы и типы кормления свиней на откорме.
Контроль полноценности кормления молодняка и взрослого поголовья

*Тема 3.6. Нормы питания и рационы для с.-х. птицы.
(Очная: Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)*

Особенности пищеварения и обмена веществ у птицы.
Особенности нормирования кормления взрослой птицы.
Нормы, рационы и техника кормления ремонтного молодняка по периодам выращивания.
Нормы, рационы и техника кормления молодняка, выращиваемого на мясо.
Контроль полноценности кормления мо-лодняка и взрослого поголовья

*Тема 3.7. Нормы питания и рационы для лошадей.
(Очная: Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Заочная: Самостоятельная работа - 10ч.)*

Нормы и рационы кормления племенных лошадей.
Нормы, рационы и техника кормления лошадей при выращивании на мясо
. Нормы, рационы и техника кормления лактирующих кобыл.
Контроль полноценности кормления мо-лодняка и взрослого поголовья

Раздел 4. Промежуточная аттестация.

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 6ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 6ч.)

Тема 4.1. Зачет.

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)

Зачет.

Тема 4.2. Курсовая работа.

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 2ч.)

Курсовая работа.

Тема 4.3. Экзамен.

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа - 3ч.)

Экзамен.

6. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Оценка питательности кормов и научные основы полноценного кормления животных.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сопоставьте физиологические показатели животных с методами их контроля.

Выражение_1 уровень кетоновых тел в крови - Значение_1 болюсные датчики

Выражение_2 рН рубцового содержимого - Значение_2 экспресс-анализ β-гидроксibuтирата

Выражение_3 температура тела - Значение_3 термометрия ректальная

Выражение_4 содержание гемоглобина - Значение_4 гемоглобинометрия

2. Сопоставьте продукты животного происхождения с показателями качества:

Выражение_1 молоко - Значение_1 кислотное число жира

Выражение_2 говядина - Значение_2 соматические клетки

Выражение_3 яйцо - Значение_3 Haugh units (единицы Хау)

Выражение_4 мед - Значение_4 диастазное число

3. Дайте развернутый ответ на вопрос.

Какой показатель крови является ключевым для оценки энергетического обмена у высокопродуктивных коров?

4. Дайте развернутый ответ на вопрос.

Какой показатель крови является основным маркером белкового обмена у продуктивных животных?

Раздел 2. Корма и кормовые добавки.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Сопоставьте современные технологии кормления с их ключевыми характеристиками.

Выражение_1 прецизионное кормление с RFID-метками - Значение_1 повышение усвояемости лимитирующих аминокислот

Выражение_2 использование защищенных аминокислот - Значение_2 индивидуальный расчет рациона в режиме реального времени

Выражение_3 применение пробиотиков в рационах - Значение_3 нормализация микробиоты ЖКТ

Выражение_4 автоматизированные системы мониторинга поедаемости - Значение_4 контроль пищевого поведения и раннее выявление заболеваний

2. Сопоставьте инновационные кормовые добавки с их воздействием на организм животных.

Выражение_1 ферментные комплексы - Значение_1 улучшение переваримости клетчатки и крахмала

Выражение_2 хелатные микроэлементы - Значение_2 повышение иммунного статуса и антиоксидантной защиты

Выражение_3 фитогенные препараты (экстракты растений) - Значение_3 стимуляция аппетита и антимикробный эффект

Выражение_4 наночастицы селена - Значение_4 увеличение биодоступности минеральных веществ

3. Установите последовательность внедрения инновационного рациона в молочном скотоводстве.

Выражение_1 проведение производственных испытаний на контрольной группе (100 голов) - 1

Выражение_2 лабораторный анализ питательности новых кормовых компонентов - 2

Выражение_3 корректировка рецептуры по результатам биохимического мониторинга крови - 3

Выражение_4 экономический расчет эффективности - 4

Выражение_5 разработка технологического регламента кормления - 5

4. Какие современные технологии позволяют оптимизировать кормление сельскохозяйственных животных?

А. системы компьютерного зрения для оценки упитанности

Б. RFID-метки для индивидуального кормления

В. традиционные деревянные кормушки

Г. датчики pH рубца в реальном времени

Д. ручное взвешивание кормов

Е. автоматические анализаторы состава кормосмесей

5. Дайте развернутый ответ на вопрос.

Назовите 3 ключевых показателя, которые необходимо учитывать при разработке инновационного рациона для высокопродуктивных коров.

6. Дайте развернутый ответ на вопрос.

Какие 2 современных метода позволяют оценить эффективность новых кормовых добавок?

Раздел 3. Нормы питания и рационы для сельскохозяйственных животных.

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Дайте развернутый ответ на вопрос.

Какой органолептический показатель прежде всего оценивают при экспертизе качества молока-сырья?

2. Дайте развернутый ответ на вопрос.

Какой параметр рубцового пищеварения наиболее важен для оценки рациона КРС?

3. Какая последовательность действий необходима для оценки белкового обмена у молочных коров?

Выражение_1 Забор крови из яремной вены утром до кормления - 1

Выражение_2 Определение уровня мочевины в сыворотке биохимическим анализатором - 2

Выражение_3 Сравнение показателей с референсными значениями (3.0-6.5 ммоль/л) - 3

Выражение_4 Корректировка рациона по содержанию протеина при отклонениях - 4

4. Последовательность диагностики кетоза у высокопродуктивных коров

Выражение_1 корректировка рациона (энергетическая плотность, добавка пропиленгликоля) - 1

Выражение_2 клинический осмотр (аппетит, активность, состояние шерсти) - 2

Выражение_3 забор крови из хвостовой вены - 3

Выражение_4 биохимический анализ крови (глюкоза, НЭЖК) - 4

Выражение_5 экспресс-тест на β -гидроксибутират - 5

5. Какие методы используются для оценки качества кормового зерна?

А. ИФА-тесты на микотоксины

Б. измерение электропроводности

В. определение кислотного числа жира

Г. In vitro газовый тест

Д. органолептическая оценка цвета

Е. анализ на сырую золу

Раздел 4. Промежуточная аттестация.

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Третий семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П8.1 ПК-П4.2 ПК-П8.2 ПК-П4.3 ПК-П8.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Что такое сбалансированный рацион?
2. Какие основные питательные вещества должны входить в рацион животных?
3. Как определяется энергетическая ценность кормов?
4. Что такое переваримость кормов и как ее оценивают?
5. Какие факторы влияют на потребление корма животными?
6. Чем отличается пищеварение у жвачных и моногастрических животных?
7. Какую роль играет микрофлора рубца у жвачных?
8. Какие ферменты участвуют в переваривании белков у свиней?
9. Почему клетчатка важна в рационе жвачных?
10. Как регулируется кислотность желудка у птицы?
11. Какие виды кормов относятся к грубым?
12. Чем отличается силос от сенажа?
13. Какие корма богаты протеином?
14. Как оценивают качество зернофуража?

15. Какие кормовые добавки используют в животноводстве?
16. Как рассчитывают нормы кормления для молочных коров?
17. Какие особенности кормления свиней на откорме?
18. Как влияет уровень протеина в рационе на продуктивность птицы?
19. Какие минеральные добавки необходимы для лошадей?
20. Как нормируют кормление кроликов?
21. Какие корма составляют основу рациона КРС?
22. Как кормление влияет на жирность молока?
23. Каковы особенности кормления телят в молочный период?
24. Как предотвратить ацидоз рубца у коров?
25. Какие добавки используют для повышения удоев?
26. Как составить рацион для свиноматок?
27. Какие корма ускоряют откорм свиней?
28. Как влияет уровень клетчатки на пищеварение свиней?
29. Какие аминокислоты наиболее важны для свиней?
30. Как избежать ожирения у племенных хряков?
31. Какие корма используют в бройлерном производстве?
32. Как нормируют кальций и фосфор в рационе несушек?
33. Какие добавки улучшают яйценоскость кур?
34. Как кормление влияет на качество яичной скорлупы?
35. Какие корма противопоказаны птице?
36. Как правильно балансировать рацион рабочих лошадей?
37. Какие корма могут вызвать колики у лошадей?
38. Как нормируют кормление спортивных лошадей?
39. Какие витамины особенно важны для жеребят?

40. Как предотвратить ламинит у лошадей?
41. Какие корма лучше подходят для овец?
42. Как кормление влияет на качество шерсти?
43. Каковы особенности кормления козлят?
44. Какие минеральные добавки нужны овцам?
45. Как избежать мочевого камня у козлов?
46. Какие корма составляют основу рациона кроликов?
47. Как кормление влияет на рост меха у нутрий?
48. Какие корма могут вызвать вздутие у кроликов?
49. Как правильно вводить зеленые корма в рацион кроликов?
50. Какие витамины необходимы для репродукции кроликов?
51. Что такое прецизионное кормление?
52. Какие автоматизированные системы используют на фермах?
53. Как работает технология гранулирования кормов?
54. Какие преимущества у экструдированных кормов?
55. Как используют ферментные добавки в кормлении?
56. Какие методы используют для анализа кормов?
57. Как определить наличие микотоксинов в кормах?
58. Какие показатели говорят о порче силоса?
59. Как оценивают переваримость кормов *in vitro*?
60. Какие ГОСТы регулируют качество кормов?

Очная форма обучения, Четвертый семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П8.1 ПК-П4.2 ПК-П8.2 ПК-П4.3 ПК-П8.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Технология кормления и содержания поросят до 35 дней.
2. Технология кормления содержания и отъема поросят от лактирующих маток.

3. Технология кормления, содержания и подготовки к опоросу супоросных свиноматок во 2-ю половину супоросности
4. Технология кормления и содержания супоросных свиноматок в 1-ую половину супоросности
5. Технология кормления и содержания голштинских коров в заключительную фазу сухостоя
6. Технология кормления и содержания голштинских коров в первую фазу сухостойного периода
7. Технология кормления и содержания коров голштинской породы во 2-ой половине лактационного периода
8. Технология кормления и содержания коров голштинской породы в пик лактации
9. Технология кормления и содержания коров голштинской породы в послеотельный период
10. Технология кормления и содержания нетелей голштинской породы в предотельный период
11. Технология кормления и содержания нетелей голштинской породы в период от осеменения до отела
12. Технология кормления и содержания ремонтных телок голштинской породы от года до случки
13. Технология кормления и содержания ремонтных телок голштинской породы в возрасте 6-12 месяцев.
14. Технология кормления и содержания телят голштинской породы в период 0-2 мес. возраста.
15. Технология кормления и содержания ремонтных телок голштинской породы в возрасте 3-6 месяцев.
16. Технология кормления и содержания свиней интенсивного мясного типа при откорме
17. Технология кормления и содержания хряков-производителей.
18. Технология кормления и содержания ремонтного молодняка яичных кроссов кур
19. Технология кормления и содержания молодок яичных кроссов кур в возрасте от 16-18 недель до 50% продуктивности
20. Технология кормления и содержания кур яичных кроссов в возрастной период 140-440 дней.

21. Технология кормления и содержания при выращивании бройлеров мясных кроссов кур по периодам выращивания.

22. Технология кормления и содержания быков-производителей голштинской породы при повышенной нагрузке

23. Технология кормления и содержания сухостойных коров мясных пород

24. Технология кормления и содержания коров мясных пород в первой половине лактации

25. Технология кормления и содержания ремонтных телок мясных пород при стойлово-пастбищном типе содержания.

26. Технология кормления и содержания бычков мясных пород на откорме

27. Технология кормления и содержания суягных маток в стойловый период.

28. Технология кормления и содержания лактирующих овцематок мясошерстных пород.

29. Технология кормления и содержания ягнят.

Очная форма обучения, Четвертый семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П8.1 ПК-П4.2 ПК-П8.2 ПК-П4.3 ПК-П8.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Что такое сбалансированный рацион?
2. Какие основные питательные вещества должны входить в рацион животных?
3. Как определяется энергетическая ценность кормов?
4. Что такое переваримость кормов и как ее оценивают?
5. Какие факторы влияют на потребление корма животными?
6. Чем отличается пищеварение у жвачных и моногастричных животных?
7. Какую роль играет микрофлора рубца у жвачных?
8. Какие ферменты участвуют в переваривании белков у свиней?
9. Почему клетчатка важна в рационе жвачных?
10. Как регулируется кислотность желудка у птицы?
11. Какие виды кормов относятся к грубым?

12. Чем отличается силос от сенажа?
13. Какие корма богаты протеином?
14. Как оценивают качество зернофуража?
15. Какие кормовые добавки используют в животноводстве?
16. Как рассчитывают нормы кормления для молочных коров?
17. Какие особенности кормления свиней на откорме?
18. Как влияет уровень протеина в рационе на продуктивность птицы?
19. Какие минеральные добавки необходимы для лошадей?
20. Как нормируют кормление кроликов?
21. Какие корма составляют основу рациона КРС?
22. Как кормление влияет на жирность молока?
23. Каковы особенности кормления телят в молочный период?
24. Как предотвратить ацидоз рубца у коров?
25. Какие добавки используют для повышения удоев?
26. Как составить рацион для свиноматок?
27. Какие корма ускоряют откорм свиней?
28. Как влияет уровень клетчатки на пищеварение свиней?
29. Какие аминокислоты наиболее важны для свиней?
30. Как избежать ожирения у племенных хряков?
31. Какие корма используют в бройлерном производстве?
32. Как нормируют кальций и фосфор в рационе несушек?
33. Какие добавки улучшают яйценоскость кур?
34. Как кормление влияет на качество яичной скорлупы?
35. Какие корма противопоказаны птице?
36. Как правильно балансировать рацион рабочих лошадей?

37. Какие корма могут вызвать колики у лошадей?
38. Как нормируют кормление спортивных лошадей?
39. Какие витамины особенно важны для жеребят?
40. Как предотвратить ламинит у лошадей?
41. Какие корма лучше подходят для овец?
42. Как кормление влияет на качество шерсти?
43. Каковы особенности кормления козлят?
44. Какие минеральные добавки нужны овцам?
45. Как избежать мочевого камня у козлов?
46. Какие корма составляют основу рациона кроликов?
47. Как кормление влияет на рост меха у нутрий?
48. Какие корма могут вызвать вздутие у кроликов?
49. Как правильно вводить зеленые корма в рацион кроликов?
50. Какие витамины необходимы для репродукции кроликов?
51. Что такое прецизионное кормление?
52. Какие автоматизированные системы используют на фермах?
53. Как работает технология гранулирования кормов?
54. Какие преимущества у экструдированных кормов?
55. Как используют ферментные добавки в кормлении?
56. Какие методы используют для анализа кормов?
57. Как определить наличие микотоксинов в кормах?
58. Какие показатели говорят о порче силоса?
59. Как оценивают переваримость кормов *in vitro*?
60. Какие ГОСТы регулируют качество кормов?

Вопросы/Задания:

1. Что такое сбалансированный рацион?
2. Какие основные питательные вещества должны входить в рацион животных?
3. Как определяется энергетическая ценность кормов?
4. Что такое переваримость кормов и как ее оценивают?
5. Какие факторы влияют на потребление корма животными?
6. Чем отличается пищеварение у жвачных и моногастричных животных?
7. Какую роль играет микрофлора рубца у жвачных?
8. Какие ферменты участвуют в переваривании белков у свиней?
9. Почему клетчатка важна в рационе жвачных?
10. Как регулируется кислотность желудка у птицы?
11. Какие виды кормов относятся к грубым?
12. Чем отличается силос от сенажа?
13. Какие корма богаты протеином?
14. Как оценивают качество зернофуража?
15. Какие кормовые добавки используют в животноводстве?
16. Как рассчитывают нормы кормления для молочных коров?
17. Какие особенности кормления свиней на откорме?
18. Как влияет уровень протеина в рационе на продуктивность птицы?
19. Какие минеральные добавки необходимы для лошадей?
20. Как нормируют кормление кроликов?
21. Какие корма составляют основу рациона КРС?
22. Как кормление влияет на жирность молока?
23. Каковы особенности кормления телят в молочный период?

24. Как предотвратить ацидоз рубца у коров?
25. Какие добавки используют для повышения удоев?
26. Как составить рацион для свиноматок?
27. Какие корма ускоряют откорм свиней?
28. Как влияет уровень клетчатки на пищеварение свиней?
29. Какие аминокислоты наиболее важны для свиней?
30. Как избежать ожирения у племенных хряков?
31. Какие корма используют в бройлерном производстве?
32. Как нормируют кальций и фосфор в рационе несушек?
33. Какие добавки улучшают яйценоскость кур?
34. Как кормление влияет на качество яичной скорлупы?
35. Какие корма противопоказаны птице?
36. Как правильно балансировать рацион рабочих лошадей?
37. Какие корма могут вызвать колики у лошадей?
38. Как нормируют кормление спортивных лошадей?
39. Какие витамины особенно важны для жеребят?
40. Как предотвратить ламинит у лошадей?
41. Какие корма лучше подходят для овец?
42. Как кормление влияет на качество шерсти?
43. Каковы особенности кормления козлят?
44. Какие минеральные добавки нужны овцам?
45. Как избежать мочевого камня у козлов?
46. Какие корма составляют основу рациона кроликов?
47. Как кормление влияет на рост меха у нутрий?
48. Какие корма могут вызвать вздутие у кроликов?

49. Как правильно вводить зеленые корма в рацион кроликов?
50. Какие витамины необходимы для репродукции кроликов?
51. Что такое прецизионное кормление?
52. Какие автоматизированные системы используют на фермах?
53. Как работает технология гранулирования кормов?
54. Какие преимущества у экструдированных кормов?
55. Как используют ферментные добавки в кормлении?
56. Какие методы используют для анализа кормов?
57. Как определить наличие микотоксинов в кормах?
58. Какие показатели говорят о порче силоса?
59. Как оценивают переваримость кормов *in vitro*?
60. Какие ГОСТы регулируют качество кормов?

Заочная форма обучения, Четвертый семестр, Курсовая работа

Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П8.1 ПК-П4.2 ПК-П8.2 ПК-П4.3 ПК-П8.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Технология кормления и содержания ягнят.
2. Технология кормления и содержания поросят до 35 дней.
3. Технология кормления содержания и отъема поросят от лактирующих маток.
4. Технология кормления, содержания и подготовки к опоросу супоросных свиноматок во 2-ю половину супоросности
5. Технология кормления и содержания супоросных свиноматок в 1-ую половину супоросности
6. Технология кормления и содержания голштинских коров в заключительную фазу сухостоя
7. Технология кормления и содержания голштинских коров в первую фазу сухостойного периода
8. Технология кормления и содержания коров голштинской породы во 2-ой половине лактационного периода

9. Технология кормления и содержания коров голштинской породы в пик лактации
10. Технология кормления и содержания коров голштинской породы в послеотельный период
11. Технология кормления и содержания нетелей голштинской породы в предотельный период
12. Технология кормления и содержания нетелей голштинской породы в период от осеменения до отела
13. Технология кормления и содержания ремонтных телок голштинской породы от года до случки
14. Технология кормления и содержания ремонтных телок голштинской породы в возрасте 6-12 месяцев.
15. Технология кормления и содержания телят голштинской породы в период 0-2 мес. возраста.
16. Технология кормления и содержания ремонтных телок голштинской породы в возрасте 3-6 месяцев.
17. Технология кормления и содержания свиней интенсивного мясного типа при откорме
18. Технология кормления и содержания хряков-производителей.
19. Технология кормления и содержания ремонтного молодняка яичных кроссов кур
20. Технология кормления и содержания молодок яичных кроссов кур в возрасте от 16-18 недель до 50% продуктивности
21. Технология кормления и содержания кур яичных кроссов в возрастной период 140-440 дней.
22. Технология кормления и содержания при выращивании бройлеров мясных кроссов кур по периодам выращивания.
23. Технология кормления и содержания быков-производителей голштинской породы при повышенной нагрузке
24. Технология кормления и содержания сухостойных коров мясных пород
25. Технология кормления и содержания коров мясных пород в первой половине лактации
26. Технология кормления и содержания ремонтных телок мясных пород при стойлово-пастбищном типе содержания.

27. Технология кормления и содержания бычков мясных пород на откорме
28. Технология кормления и содержания суягных маток в стойловый период.
29. Технология кормления и содержания лактирующих овцематок мясошерстных пород.
30. Технология кормления и содержания ягнят.

Заочная форма обучения, Четвертый семестр, Экзамен

Контролируемые ИДК: ПК-П4.1 ПК-П8.1 ПК-П4.2 ПК-П8.2 ПК-П4.3 ПК-П8.3 ПК-П4.4

Вопросы/Задания:

1. Что такое сбалансированный рацион?
2. Какие основные питательные вещества должны входить в рацион животных?
3. Как определяется энергетическая ценность кормов?
4. Что такое переваримость кормов и как ее оценивают?
5. Какие факторы влияют на потребление корма животными?
6. Чем отличается пищеварение у жвачных и моногастрических животных?
7. Какую роль играет микрофлора рубца у жвачных?
8. Какие ферменты участвуют в переваривании белков у свиней?
9. Почему клетчатка важна в рационе жвачных?
10. Как регулируется кислотность желудка у птицы?
11. Какие виды кормов относятся к грубым?
12. Чем отличается силос от сенажа?
13. Какие корма богаты протеином?
14. Как оценивают качество зернофуража?
15. Какие кормовые добавки используют в животноводстве?
16. Как рассчитывают нормы кормления для молочных коров?
17. Какие особенности кормления свиней на откорме?
18. Как влияет уровень протеина в рационе на продуктивность птицы?

19. Какие минеральные добавки необходимы для лошадей?
20. Как нормируют кормление кроликов?
21. Какие корма составляют основу рациона КРС?
22. Как кормление влияет на жирность молока?
23. Каковы особенности кормления телят в молочный период?
24. Как предотвратить ацидоз рубца у коров?
25. Какие добавки используют для повышения удоев?
26. Как составить рацион для свиноматок?
27. Какие корма ускоряют откорм свиней?
28. Как влияет уровень клетчатки на пищеварение свиней?
29. Какие аминокислоты наиболее важны для свиней?
30. Как избежать ожирения у племенных хряков?
31. Какие корма используют в бройлерном производстве?
32. Как нормируют кальций и фосфор в рационе несушек?
33. Какие добавки улучшают яйценоскость кур?
34. Как кормление влияет на качество яичной скорлупы?
35. Какие корма противопоказаны птице?
36. Как правильно балансировать рацион рабочих лошадей?
37. Какие корма могут вызвать колики у лошадей?
38. Как нормируют кормление спортивных лошадей?
39. Какие витамины особенно важны для жеребят?
40. Как предотвратить ламинит у лошадей?
41. Какие корма лучше подходят для овец?
42. Как кормление влияет на качество шерсти?
43. Каковы особенности кормления козлят?

44. Какие минеральные добавки нужны овцам?
45. Как избежать мочевого камня у козлов?
46. Какие корма составляют основу рациона кроликов?
47. Как кормление влияет на рост меха у нутрий?
48. Какие корма могут вызвать вздутие у кроликов?
49. Как правильно вводить зеленые корма в рацион кроликов?
50. Какие витамины необходимы для репродукции кроликов?
51. Что такое прецизионное кормление?
52. Какие автоматизированные системы используют на фермах?
53. Какие преимущества у экструдированных кормов?
54. Как используют ферментные добавки в кормлении?
55. Какие методы используют для анализа кормов?
56. Как определить наличие микотоксинов в кормах?
57. Какие показатели говорят о порче силоса?
58. Как оценивают переваримость кормов *in vitro*?
59. Какие ГОСТы регулируют качество кормов?
60. Характеристика пивной дробины по сухому веществу, энергетической, углеводной, белковой, аминокислотной питательности.
61. Характеристика глютена, глютенowego корма по сухому веществу, энергетической, углеводной, белковой, аминокислотной питательности.
62. Источники небелкового азота для жвачных животных. Особенности применения небелковых азотистых веществ, нормы и техника скармливания животным.
63. Что такое комбикорм? Виды комбикормов. Требования к составу, питательности и качеству комбикормов для разных видов, возрастных и производственных групп с.-х. животных.
64. Премикс: определение, состав и физическая структура. Виды премиксов. Требования к составу, питательности и качеству премиксов для разных видов, возрастных и производственных групп с.-х. животных.

65. Дать определение понятия «пробиотик». Механизм действия в организме животных. Методы эффективного применения пробиотических препаратов в кормлении животных.

66. Характеристика ферментных препаратов по составу и воздействию на переваримость питательных веществ кормов. Методы эффективного применения ферментных препаратов в рационах животных.

67. Дать определение понятия «пребиотик». Механизм действия в организме животных. Методы эффективного применения пребиотических препаратов в кормлении животных.

68. Применение на практике системы балльной оценки упитанности (кондиций) животных (на примере крупного рогатого скота и свиней).

69. Характеристика молока цельного и обезжиренного по сухому веществу, энергетической, белковой, аминокислотной питательности. Доля в % от сухого вещества в рационах молодняка свиней, КРС.

70. Характеристика рапсового и подсолнечного жмыха и шрота по энергетической и белковой ценности, аминокислотному и углеводному составу. С какой целью используют в рационах свиней, птиц?

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Прогрессивные технологии в кормоприготовлении: учебное пособие для обучающихся очной/заочной формы обучения по направлению подготовки 36.03.02 зоотехния направленность (профиль) кормление животных и технология кормов / Липова Е. А., Николаев С. И., Брюхно О. Ю. [и др.] - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2025. - 104 с. - 978-5-4479-0490-6. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/506087.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Технологические основы использования консервантов при заготовке объемистых кормов: лекция для студентов факультетов ветеринарной медицины, зоотехнологий и агробизнеса очной, очно-заочной, заочной форм обучения по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» / Тищенко П. И., Быков Д. В., Сыроватский М. В., Новицкий А. П.. - Москва: МГАВМиБ им. К.И. Скрябина, 2024. - 40 с. - 978-5-6052848-8-8. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/457988.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Токарев, В.С. Кормление животных с основами кормопроизводства: Учебное пособие / В.С. Токарев. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 592 с. - 978-5-16-011198-8. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2126/2126825.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

4. ТОКАРЕВ В.С. Кормление животных с основами кормопроизводства: учеб. пособие / ТОКАРЕВ В.С.. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 591 с. + Доп. материалы [Электрон. ресурс] - 978-5-16-011198-8. - Текст: непосредственный.

5. Кормление животных и диетология: учебное пособие / Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. - 262 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/455417.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Зеленкова, Г. А. Кормление животных: практикум / Г. А. Зеленкова,. - Кормление животных - Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2022. - 20 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/122374.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

2. СКВОРЦОВА Л. Н. Кормление животных: метод. указания / СКВОРЦОВА Л. Н., Шляхова О. Г.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 37 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8359> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

3. Зернина С. Г. Кормление животных: практикум для обучающихся по направлению подготовки 36.03.02 Зоотехния, направленность (профиль) «Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных» / Зернина С. Г., Алексеева Е. И.. - Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2023. - 80 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/443744.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Хамидуллина, А. Ш. Кормление животных с основами кормопроизводства: учебное пособие для проведения лабораторных занятий для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки 36.03.02 – зоотехния (уровень бакалавриата) / А. Ш. Хамидуллина, А. С. Иванова,. - Кормление животных с основами кормопроизводства - Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. - 117 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/117665.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

5. ТОКАРЕВ В.С. Кормление животных с основами кормопроизводства: учеб. пособие / ТОКАРЕВ В.С.. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 591 с. + Доп. материалы [Электрон. ресурс] - 978-5-16-011198-8. - Текст: непосредственный.

6. Кормление животных: метод. указания / Краснодар: КубГАУ, 2025. - 61 с. - Текст: непосредственный.

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://edu.kubsau.local> - Образовательный портал КубГАУ
2. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <http://www.edu.ru> - Российское образование. Федеральный портал
4. www.eLIBRARY.RU - Научная электронная библиотека
5. <http://www.agroportal.ru> - Информационно-поисковая система АПК

8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

– обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе

- синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
 - организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
 - контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал

404300

- 0 шт.

Проектор Epson EB-685W - 1 шт.

Сплит-система напольно-потолочная Quattroclima QV-I36FE/QN-I36UE - 1 шт.

414300

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 0 шт.

Проектор ультракороткофокусный NEC UM330X в комплекте с настенным креплением - 0 шт.

Сплит-система напольно-потолочная Quattroclima QV-I36FE/QN-I36UE - 0 шт.

Экран Draper Luma HDTV 106" MW case white - 0 шт.

9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной

аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

Методические указания по формам работы

Лекционные занятия

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

Лабораторные занятия

Практическое освоение студентами научно-теоретических положений изучаемого предмета, овладение ими техникой экспериментирования в соответствующей отрасли науки. Лабораторные занятия проводятся с использованием методических указаний, размещенных на образовательном портале университета.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;

– при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

– при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных

средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

– с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

– предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

– увеличение продолжительности проведения аттестации;

– возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

– предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную или тактильную форму;

– возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

– предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

– использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

– использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

– озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

– обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

– наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;

– обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчетливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

– минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

– возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

– увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

– минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;

– применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; чёткость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной,

центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)

Дисциплина "Кормление животных" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.