

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»



КОРМЛЕНИЕ ЖИВОТНЫХ С ОСНОВАМИ КОРМОПРОИЗВОДСТВА
рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой кормления животных и частной зоотехнии

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Квалификация Ветеринарный врач

Форма обучения заочная

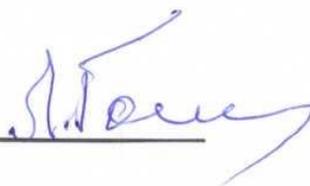
Общая трудоемкость 5 з. ед.

Часов по учебному плану 180

Брянская область
2018

Программу составил(и):

д.с.х.н., профессор Гамко Л.Н.



Рецензент:

д.б.н., профессор Крапивина Е.В.



Рабочая программа дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства»

разработана на основании учебного плана 2018 года набора: ФГОС ВО 36.05.01

Специальность 36.05.01 Ветеринария (уровень специалитета)

утвержденного Ученым советом вуза от 19 апреля 2018 г. протокол № 8

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

кормления животных и частной зоотехнии

Протокол от 19.04.2018 г. № 12

Зав. кафедрой д.б.н., профессор _____



С.Е. Яковлева

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель – приобрести базовые знания и навыки по нормированному физиологически обоснованному кормлению животных как основному способу повышения продуктивности животных, профилактики нарушений обмена веществ, повышения устойчивости к заболеваниям различной этиологии и воспроизводительной функции животных, получения полноценных, экологически чистых продуктов питания при сбалансированном кормлении животных. Ознакомиться с технологиями приготовления кормов для крупного рогатого скота, лошадей, свиней, птиц. Владеть техникой составления рационов для сельскохозяйственных животных

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Блок ОПОП ВО: Б1.Б.22

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Обучающийся должен иметь знания: по анатомии с.х. животных, физиологии питания и обмена веществ, по неорганической и органической химии, биохимии животных и биохимии кормов, основам информатики. Желательно владение иностранным языком.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

анатомия животных; неорганическая и аналитическая химия; органическая и физколлоидная химия; биологическая химия; физиология и этология животных.

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

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими компетенциями:

ОК – 3 готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.

Знать: специфику научного знания, его отличия от религиозного, художественного и обыденного знания; главные этапы развития науки; основные проблемы современной науки и приемы самообразования.

Уметь: приобретать систематические знания в области гигиены животных, анализировать возникающие в процессе научного исследования мировоззренческие проблемы, осмысливать и делать обоснованные выводы из новой научной и учебной литературы, результатов экспериментов, происходящих в мире глобальных событий.

Владеть: понятийным аппаратом, навыками научного анализа и методологией научного подхода в научно-исследовательской и практической деятельности, навыками приобретения умений и знаний.

ПК - 1 способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению

инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными

Знать:

Методы оценки химического состава и питательности кормов (протеиновой, углеводной, липидной, минеральной, витаминной). Классификацию кормов и кормовых добавок.

-о влиянии кормления на обмен веществ, состояние здоровья и воспроизводительную способность животных; причины возникновения алиментарных заболеваний и способах их профилактики; приемы и методы лечебного диетического кормления больных и здоровых животных;

-содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях, рациональные способы заготовки кормов и подготовки их к скармливанию животным;

-основы нормированного кормления животных с учетом вида, возраста и физиологического состояния, научные основы сбалансированного кормления животных, роль отдельных питательных и биологически активных элементов кормов в обмене веществ животных;

-методы контроля полноценности кормления животных с использованием результатов зоотехнических и биохимических методов анализа кормов, рационов и кормовых добавок, осмотра и визуальной оценки упитанности животных, оценки внешних признаков нарушений баланса питательных веществ в рационе, оценки показателей продуктивности, воспроизводительных функций животных и качества получаемой продукции.

Уметь:

Анализировать и проектировать научно обоснованные рационы кормления животных продуктивности. Отбирать пробы разных кормов для зоотехнического и химического анализов, проводить органолептическую оценку кормов.

Оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом требований ГОСТов, выявлять вредные, ядовитые и лекарственные растения и на основе этих данных формулировать заключение об их пригодности для кормления животных.

Определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах; составлять рационы для животных. Анализировать рационы для животных

разных видов, возраста, с учетом физиологического состояния и других факторов с использованием компьютерных программ. По результатам анализа формулировать обоснованное заключение и разрабатывать рекомендации по сбалансированности рационов и их пригодности для скормливания в целях повышения сохранности, воспроизводительных функций, продуктивности животных и качества продукции;

Владеть:

Методикой и техникой определения основных показателей химического состава кормов: воды, сухого вещества, сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира, каротиноидов, сырой золы, кальция, фосфора и др. с использованием современных анализаторов, приборов и лабораторного оборудования.

Методами анализа и составления рационов, рецептов комбикормов, премиксов для разных видов животных. Методами контроля полноценности кормления животных с использованием результатов зоотехнических и биохимических методов анализа кормов, рационов и кормовых добавок.

4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИНЫ ПО КУРСАМ

Вид занятий	1		2		3		4		5		Итого	
					УП	РПД	УП	РПД			УП	РПД
Лекции					6	6	4	4			10	10
Лабораторные					10	10	6	6			16	16
Практические												
КСР												
Прием зачета					0,15	0,15					0,15	0,15
Консультация перед экзаменом							1	1			1	1
Прием экзамена							0,25	0,25			0,25	0,25
Контактная работа обучающихся с преподавателями (аудиторная)					16,15		11,25				27,4	27,4
Сам. работа					126	126	90	90			216	216
Контроль					1,85	1,85	6,75	6,75			8,6	8,6
Итого					144	144	108	108			252	252

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции
1.	1. История науки о кормлении животных. Оценка питательности кормов по химическому составу (История науки о кормлении животных с основами кормопроизводства как интегральной дисциплины, базирующейся на достижениях в области физиологии, биохимии питания животных и др. Рациональное кормление — важнейший фактор функциональных и морфологических изменений в организме и направленного воздействия на обмен веществ, продуктивность и качество продукции животных.) Лек	3	1	ОК-3 ПК-1
2.	Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных веществ. Схема зоотехнического анализа кормов. Лаб	3	1	ОК-3 ПК-1
3.	Вода как составная часть растений и животных организмов (поверхностно-активная, капиллярно-пористая, внутриклеточная и жесткосвязанная). Роль воды в питании животных. Методы определения влажности кормов в лабораторных условиях. Лек	3	1	ОК-3 ПК-1
4.	Пользуясь таблицами химического состава кормов, выписать в рабочую тетрадь по 10 кормов с высокой влажностью (75 – 90 %); средней – 30 – 74%; низкой -5 – 29%. Ср	3	5	ОК-3 ПК-1
5.	Минеральные вещества кормов. Сырая зола. Методы определения сырой золы в растительных и животных кормах. Ср	3	<u>4</u>	ОК-3 ПК-1
6.	Пользуясь таблицами химического состава кормов, выписать в рабочую тетрадь по 10 кормов с высоким и низким содержанием : кальция; фосфора; магния, калия; серы; йода, кобальта Ср	3	4	ОК-3 ПК-1
7.	Сырой протеин кормов. Фракции сырого протеина - белки, амиды, аминокислоты и др. Лаб	3	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
8.	Пользуясь таблицами химического состава кормов, выписать в рабочую тетрадь по 10 кормов с высоким и низким содержанием сырого протеина, амидов, нитратов. Ср	3	4	ОК-3 ПК-1
9.	Сырой жир кормов. Фракции сырого жира (жиры и масла, воски, фосфолипиды и фосфатиды, гликолипиды, стерины, красящие вещества). Ср	3	<u>4</u>	ОК-3 ПК-1
10.	Пользуясь таблицами химического состава кормов, выписать в рабочую тетрадь по 10 кормов с высоким и низким содержанием сырого жира. Ср	3	4	ОК-3

				ПК-1
11.	Сырая клетчатка кормов. Фракции сырой клетчатки. Лигнин, его влияние на диетические свойства кормов. Нейтрально-детергентная и кислотно-детергентная клетчатка. Лек	3	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
12.	Пользуясь таблицами химического состава кормов, выписать в рабочую тетрадь по 10 кормов с высоким (25- 40 %) и низким (2 – 10%) содержанием сырой клетчатки. Ср	3	4	ОК-3 ПК-1
13.	Легкопереваримые углеводы кормов. Безазотистые экстрактивные вещества. Сахара. Крахмал. Пентозаны. Лаб	3	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
14.	Пользуясь таблицами химического состава кормов, выписать в рабочую тетрадь по 10 кормов с высоким и низким содержанием крахмала, сахаров. Ср	3	4	
15.	2. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам. Методы изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животных. Ср	3	<u>4</u>	ОК-3 ПК-1
16.	Понятие о переваримости питательных веществ корма, о коэффициенте переваримости. Методы и техника определения переваримости питательных веществ кормов животными. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов и пути ее повышения. Усвоение питательных веществ как основной показатель эффективности использования кормов животными. Изучение обмена веществ, энергии и материальных изменений в организме животных под влиянием кормления как основы жизнедеятельности и высокой продуктивности животных. Лек	3	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
17.	Методы и техника определения переваримости питательных веществ кормов животными. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов и пути ее повышения. Лаб	3	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
18.	Постановка научно-хозяйственных и балансовых опытов на животных. Определение баланса азота и углерода в организме. Определение баланса энергии организма в респирационных опытах. Метод меченых атомов. Методика расчета отложения в теле животных белка и жира по данным обalance азота и углерода. Ср	3	<u>4</u>	ОК-3 ПК-1
19.	Оценка энергетической питательности кормов. История развития учения об оценке питательных веществ кормов. Крахмальный эквивалент, овсяная кормовая единица Ср	3	<u>5</u>	ОК-3 ПК-1
20.	Оценка энергетической питательности кормов. История развития учения об оценке питательных веществ кормов. Крахмальный эквивалент, овсяная кормовая единица Лаб	3	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1

21.	Сенные эквиваленты, сумма переваримых питательных веществ (СППВ), скандинавская кормовая единица, крахмальный эквивалент, овсяная кормовая единица Ср	3	4	ОК-3 ПК-1
22.	Методика расчета питательности кормов в крахмальных эквивалентах и овсяных кормовых единицах Ср	3	4	ОК-3 ПК-1
23.	Баланс энергии в организме. Методика определения обменной энергии в кормах. Энергетическая кормовая единица (ЭКЕ). Понятие о чистой энергии молокообразования Лек	3	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
24.	Методика расчета питательности кормов в единицах обменной энергии. Энергетические кормовые добавки. Ср	3	4	
25.	Состав популяции рубцовых микроорганизмов. Оптимальные условия для жизнедеятельности рубцовой микрофлоры. Особенности использования НБА микрофлорой. Протеиновые кормовые добавки. Лаб	3	1	ОК-3 ПК-1
26.	5. Углеводная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания животных. Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания животных. Ср	3	<u>4</u>	ОК-3 ПК-1
27.	Энергетические жиросодержащие и углеводные кормовые добавки. Ср	3	4	
28.	Фракции углеводно-лигнинного комплекса. Нейтрально-детергентная и кислото-детергентная клетчатка. Влияние комплекса углеводов на рубцовое пищеварение. Ср	3	<u>4</u>	ОК-3 ПК-1
29.	Место углеводно-лигнинного комплекса в современной схеме зоотехнического анализа кормов. Ср	3	4	ОК-3 ПК-1
30.	6. Минеральная и витаминная питательность кормов. Научные основы полноценного минерального и витаминного питания животных. Методы контроля полноценности минерального и витаминного питания животных. Лек	3	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
31.	Макроминеральные подкормки, используемые в животноводстве. Кальциевые. Кальциево-фосфорные. Аммонийные фосфаты. Костная мука. Сапропель. Цеолиты. Соли микроэлементов. Свойства, нормы введения в рационы и кормовые смеси. Ср	3	4	ОК-3 ПК-1
32.	Влияние резервных питательных веществ (жир, белок, минеральные вещества и витамины) накопленных беременными матками на живую массу и здоровье получаемого от них приплода. Влияние резервов накопленных коровами в сухостойный период на их последующую молочную продуктивность. Ср	3	4	ОК-3 ПК-1

33.	8. Зеленые корма, химический состав, диететические свойства. Зеленый конвейер. Ср	3	<u>2</u>	ОК-3, ПК-1
34.	Особенности создания и использования культурных пастбищ. Системы использования культурных пастбищ. Загонная система пастбы скота на культурных пастбищах. Порционное скармливание. Производство зеленых кормов в системе пропашных севооборотов. Ср	3	2	ОК-3 ПК-1
35.	9. Силос. Сенаж. Научные основы силосования и сенажирования кормов. Требования ГОСТов к силосу и сенажу. Ср	3	<u>2</u>	ОК-3, ПК-1
36.	Химическое консервирование силоса и сенажа. Перечень современных консервантов, применяемых при силосовании и сенажировании кормов. Технология приготовления комбинированных силосов. Ср	3	2	ОК-3 ПК-1
37.	10. Сено. Химический состав и питательность сена, приготовленного по разным технологическим схемам. Заготовка витаминного сена и сеной муки. Влияние условий хранения сена на его качество и питательность. Требования стандарта качества к химическому составу и питательности сена. Ср	3	<u>2</u>	ОК-3, ПК-1
38.	Солома. Корнеклубнеплоды и бахчевые.(свекла полусахарная и кормовая, брюква, морковь, турнепс, картофель и др.), их химический состав и питательность. Потери питательных веществ при хранении корнеклубнеплодов. Подготовка корнеклубнеплодов к скармливанию различным видам животных. Ср	3	2	ОК-3 ПК-1
39.	Корма искусственной сушки. Зерновые корма. Отходы маслоэкстракционного, свеклосахарного, пивоваренного и других технических производств. Кормовые дрожжи. Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
40.	Корма животного происхождения. Отходы мясокомбинатов. Отходы переработки молока. Корма микробиологического происхождения. Свойства. Особенности скармливания животным. Нормы скармливания. Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
41.	Сравнительная оценка питательности кормов по химическому составу Ср	3	1	ОК-3, ПК-1
42.	Оценка питательности кормов по содержанию переваримых питательных веществ Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
43.	Оценка энергетической питательности кормов. Расчет баланса азота и углерода в организме животных Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
44.	Методы определения обменной энергии в кормах. Расчет ЭКЕ. Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
45.	Оценка протеиновой питательности кормов Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
46.	Оценка углеводной и липидной питательности кормов Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
47.	Оценка минеральной питательности кормов Ср	3	1	ОК-3 ПК-1

48.	Оценка витаминной питательности кормов Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
49.	Оценка свойств зеленых кормов. Составление зеленого конвейера Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
50.	Изучение ГОСТов на силос и сенаж. Методы определения запаса силоса и сенажа Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
51.	ГОСТы на сено, травяную муку. Определение запаса сена Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
52.	Изучение требований к качеству зерновых и мучнистых кормов Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
53.	Изучение требований ГОСТов к качеству жмыхов и шротов Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
54.	Изучение требований ГОСТов к качеству кормовой муки животного происхождения Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
55.	Изучение рецептуры и требований ГОСТов к качеству комбикормов и премиксов Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
56.	Изучение состава заменителей цельного молока для телят, просят, ягнят Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
57.	Минеральные кормовые добавки Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
58.	Витаминные кормовые добавки Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
59.	Азотосодержащие кормовые добавки Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
60.	Ферментные препараты, пробиотики, пребиотики. Ср	3	1	ОК-3 ПК-1
61.	Основы нормированного кормления. Особенности пищеварения жвачных и моногастричных животных и их потребности в полноценном питании. Роль микрофлоры в преджелудках жвачных (синтез витаминов, трансформация протеинов, углеводов). Метаболиты ферментации кормов в преджелудках, их роль в кормлении и продуктивности жвачных. Методы определения потребностей животных в питательных веществах. Поддерживающее кормление. Потребность животных в питательных веществах в разные периоды беременности и производителей при племенном использовании Лек	4	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
62.	Методы определения потребностей животных в питательных веществах. Поддерживающее кормление. Потребность животных в питательных веществах в разные периоды беременности и производителей при племенном использовании Лаб	4	<u>1</u>	
63.	. Потребность растущих животных в различных факторах питания. Влияние полноценного кормления на рост молодняка сельскохозяйственных животных, на их жизнеспособность, последующую продуктивность и племенные качества. Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
64.	Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. Влияние уровня и полноценности кормления коров в период сухостоя на жизнеспособность телят, продуктивность и здоровье коров. производственного цикла, в том числе при поточно-цеховой организации содержания крупного рогатого скота. Лек	4	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1

65.	Особенности кормления сухостойных коров в последние две недели сухостойного периода. Особенности нормирования кальциевого питания сухостойных коров с целью профилактики родильного пареза. Ср	4	<u>5</u>	ОК-3 ПК-1
66.	Кормление лактирующих коров. Обоснование потребностей и нормы кормления. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления. Значение запасных питательных веществ; Контроль полноценности кормления. Потребность в питательных веществах для поддержания жизни, на лактацию, прирост массы тела. Нормы кормления. Особенности нормированного кормления коров в хозяйствах промышленного типа и фермерских. Лаб	4	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
67.	Особенности нормированного кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла, в том числе при поточно-цеховой организации содержания крупного рогатого скота. Ср	4	<u>5</u>	ОК-3 ПК-1
68.	Кормление быков-производителей. Влияние Полноценности кормления на воспроизводительную способность быков. Особенности кормления производителей в зимний и летний периоды. Ср	4	<u>5</u>	ОК-3 ПК-1
69.	Кормление телят до 6 месяцев и молодняка старшего возраста. Роль полноценного кормления телят в молочный и после молочный периоды выращивания в целях обеспечения их энергии роста, предупреждения нарушения обмена веществ и заболеваний. Лаб	4	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
70.	Нормы, схемы и техника кормления в молочивный, молочный и после молочный периоды. Заменители молока. Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
71.	Кормление ремонтных телок молочных пород в возрасте от 7 до 12 мес и от 13 до 18-20 мес. Особенности кормления телок в зимний и летний периоды Ср	4	<u>5</u>	ОК-3 ПК-1
72.	Основные виды и типы откорма скота. Нагул скота. Нормы, рационы и их структура, техника кормления. Откорм с использованием отходов пищевой промышленности, силоса или сенажа, зеленого корма и др. Лек	4	1	ОК-3 ПК-1
73.	Особенности системы нормированного кормления при откорме в промышленных комплексах по производству говядины. Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
74.	Нормированное кормление овец и коз. Кормление баранов производителей. Нормы кормления и рационы овец различных породных, половых и возрастных групп. Методы контроля полноценности кормления овец и коз. Кормление овец при пастбищном и стойловом содержании. Лаб	4	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
75.	Нормированное кормление свиней. Супоросные и подсосные свиноматки. поросята и ремонтный молодняк. Хряки-производители. Методы контроля полноценности кормления. Ср	4	<u>5</u>	ОК-3 ПК-1
76.	Откорм молодняка свиней. Обоснование потребностей в питательных веществах. Нормы, рационы, типы и техника кормления. Ср	4	<u>5</u>	

77.	Обоснование потребностей и нормы кормления племенных лошадей - жеребцов, жеребых и подсосных кобыл, жеребят. Корма, рационы, тип и техника кормления. Ср	4	<u>5</u>	ОК-3 ПК-1
78.	Нормированное кормление сельскохозяйственных птиц. Куры несушки. Цыплята-бройлеры. Корма, рационы и их структура, техника кормления. Особенности нормирования кормления кур разных пород по фазам яйцекладки, а также в условиях высокой температуры воздуха. Влияние полноценности кормления на состав и инкубационные качества яиц. Лек	4	<u>1</u>	ОК-3 ПК-1
79.	Особенности кормления мясной птицы. Методы контроля полноценности кормления. Нормы кормления в стартовый и финишный периоды выращивания бройлеров. Типы кормления. Техника кормления и методы контроля его полноценности. Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
80.	Кормление молодняка крупного рогатого скота. Особенности кормления телят до 6-месячного возраста. Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
81.	Определение норм кормления. Разработка схем кормления телят в зимний, летний и переходный периоды их содержания. Лаб	4	1	ОК-3 ПК-1
82.	Разработка и анализ рационов для ремонтного молодняка крупного рогатого скота старше 6-месячного возраста. Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
83.	. Разработка и анализ рационов для молодняка крс на откорме. Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
84.	Разработка и анализ рационов для стельных сухостойных коров Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
85.	Разработка и анализ рационов для лактирующих коров Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
86.	Разработка и анализ рационов для супоросных и подсосных свиноматок Ср	4	5	ОК-3 ПК-1
87.	Разработка и анализ рационов для поросят-сосунов и откармливаемого молодняка Ср	4	1	ОК-3 ПК-1
88.	Разработка и анализ рационов для рабочих лошадей и подсосных кобыл Ср	4	1	ОК-3 ПК-1
89.	Разработка и анализ рационов для спортивных лошадей. Ср	4	1	ОК-3 ПК-1
90.	Разработка и анализ рационов для суягных и подсосных овцематок Ср	4	1	ОК-3 ПК-1
91.	Изучение норм кормления кур-несушек яичных и мясных кроссов, молодняка кур. Ср	4	1	ОК-3 ПК-1
92.	Особенности разработки рецептуры комбикормов для птицы. Лаб	4	1	ОК-3 ПК-1
93.	Прием зачета (К)	3	0,15	ОК-3 ПК-1

Примечание: Реализация программы предполагает использование традиционной, активной и интерактивной форм обучения на лекционных и лабораторных занятиях;

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Контрольные вопросы и задания

1. Что является основным содержанием учения о кормлении животных? Каковы цель и задачи науки о кормлении животных?

2. Назовите основные различия в химическом составе сухого вещества растительных кормов и тела животных. Изобразите схему химического анализа кормов.

5. Дайте общую характеристику содержащихся в различных кормах органических и минеральных веществ. Что следует понимать под терминами «Сырой протеин», «Сырая клетчатка» и «Сырой жир»?

6. Что является первичным показателем питательности кормов? Дифференциальная оценка питательности кормов.

7. От чего зависит степень переваривания кормов у различных видов животных?

11. Опишите основные методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного.

12. В чем заключается сущность определения баланса азота, углерода и энергии в организме животного.

13. Напишите схему баланса энергии в организме животного.

14. Приведите примеры расчетов энергетической питательности кормов в крахмальных эквивалентах и овсяных кормовых единицах.

15. В чем заключается принцип оценки питательности кормов в обменной энергии и каковы ее преимущества перед системой оценки в овсяных кормовых единицах?

16. Что такое протеиновая питательность кормов и чем характеризуется качество протеина для моногастричных и жвачных животных?

17. Назовите незаменимые и "критические аминокислоты" и их источники. Каковы различия в составе протеинов растительного и животного происхождения?

18. Как подразделяются углеводы по химическому составу? Какова роль различных форм углеводов в кормлении жвачных и моногастричных животных?

19. Какое значение имеют липиды в питании животных?

20. Назовите незаменимые жирные кислоты кормов. Какова их роль в питании животных?

21. Назовите жизненно-необходимые и токсичные минеральные вещества.

22. Какова роль минеральных веществ в регуляции обменных процессов у животных?

23. Каковы формы проявления недостаточности минеральных элементов у животных?

24. Классификация витаминов. Какова их роль в организме животного?

25. В чем заключается сущность комплексной оценки питательности кормов?

26. Классификация кормовых средств по источникам получения, химическому составу и питательности.

27. Дать характеристику сочным и водянистым кормам.

28. Дать характеристику концентрированным кормам.

29. Характеристика, технология заготовки, питательные свойства силоса и сенажа.

30. Дать характеристику грубым кормам.

31. Дать характеристику кормам животного происхождения

32. Дать характеристику отходам маслоэкстракционного производства.

33. Дать характеристику отходам спиртового и пивоваренного производства.
34. Состав и питательность отходов свеклосахарного производства.
35. Назовите продукты микробиологического синтеза, их химический состав и питательность. Особенности скармливания кормовых дрожжей разным видам животных.
36. Дать характеристику минеральным подкормкам.
37. Способы и техника скармливания витаминных препаратов животным.
38. Назовите основные источники небелкового азота для жвачных животных.
39. Нормы и техника скармливания небелковых азотистых добавок жвачным животным.
40. Дайте характеристику кормовым антибиотикам и ферментным препаратам, применяемым в кормлении животных.
41. Что такое комбикорм? Виды комбикормов. Требования ГОСТов к комбикормам.
42. Дать определение премиксов. Состав и назначение премиксов.
43. Из чего складывается общая потребность животного в энергии и отдельных питательных веществах?
44. Как влияет концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона на эффективность ее использования?
45. Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных на поддержание жизни, прирост массы тела, беременность и лактацию?
46. Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных в энергии на синтез молока при положительном, отрицательном и нулевом балансе энергии в организме?
47. Дайте определение понятий о рационе, структуре рациона и типе кормления животных. Классификация типов кормления животных.
48. Какие методы контроля полноценности кормления животных применяются к разным видам и возрастным группам животных и птице?

Контрольные вопросы и задания (кормление коров)

49. В чем заключаются особенности пищеварения и обмена веществ у жвачных животных? Роль микрофлоры и метаболитов ферментации кормов в преджелудках жвачных.
50. На какие периоды подразделяется лактационная деятельность коровы? В чем заключается сущность регуляции лактации? Состав молока в сравнении с плазмой крови.
51. От чего зависит потребность лактирующих коров в питательных веществах? Назовите нормы потребности коров в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах.
52. Назовите основные источники энергии для жвачных животных и кормовые факторы повышения эффективности использования энергии рациона высокопродуктивными коровами.
53. Каково соотношение в рационах для жвачных животных небелковых и белковых азотистых веществ? Назовите содержание в рационе для высокопродуктивных коров труднорастворимых фракций протеина.
54. Каково значение разных кормов для молочных коров? Соотношение различных видов кормов в рационах для коров в разные периоды лактации. Подготовка кормов и техника кормления коров.
55. Какие показатели питательности и в какой последовательности необходимо учитывать при балансировании рационов для молочных коров?
56. Типы кормления дойных коров в зависимости от природно-экономических и технологических условий производства.
57. Организация нормированного кормления молочного скота в условиях крупных комплексов в зависимости от технологии содержания коров.
58. Организация кормления коров в пастбищный период. Особенности кормления коров в весенний и осенний переходные периоды.
59. Что подразумевается под раздоем коров и первотелок? Какие меры применяются при раздое? Период раздоя коров и первотелок.
60. Как изменяется характер кормления коров по мере увеличения срока их стельности? Какие меры применяют для успешного запуска дойных коров?
61. Уровень кормления стельных коров в начале, середине и конце сухостойного периода. Влияние резервов питательных веществ в организме на жизнеспособность телят, продуктивность и здоровье коров.
62. От чего зависит потребность стельных сухостойных коров и нетелей в энергии и питательных веществах?
63. Какие корма и в каком количестве желателно скармливать сухостойным коровам и нетелям? Соотношение различных видов кормов в рационах.
64. Тип и техника кормления сухостойных коров и нетелей. Контроль полноценности кормления.

Контрольные вопросы и задания (быки-производители)

65. От чего зависит потребность племенных быков в энергии и питательных веществах? Нормы потребности быков-производителей в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах.
66. Как влияет недокорм и перекорм на воспроизводительные способности быков-производителей? По каким элементам надо особенно тщательно балансировать рационы кормления быков?
67. Какие корма и в каком количестве желательно скармливать племенным быкам? Как влияют корма животного происхождения на потенцию и качество спермы быков?
68. Каково соотношение различных видов кормов в структуре зимних и летних рационов для быков?
69. Техника и режим кормления быков-производителей. Контроль полноценности кормления быков.

Контрольные вопросы и задания (молодняк КРС)

70. Какие биологические особенности развития ремонтного молодняка надо учитывать в различные возрастные периоды? Планы роста телочек молочных пород и племенных бычков.
71. От чего зависят нормы потребности ремонтного молодняка в энергии и питательных веществах? Нормы потребности ремонтного молодняка в энергии, протеине, углеводах (клетчатка, сахар, крахмал), минеральных веществах и витаминах и их изменения в связи с возрастом.
72. Особенности кормления телят в первые часы и дни после рождения. Питательные свойства молозива и его значение в приобретении новорожденными телятами пассивного иммунитета.
73. Схемы кормления и техника выращивания телят в первые 6 месяцев жизни. Нормы расхода цельного, обезжиренного молока и концентратов.
73. Применение заменителей цельного молока при выращивании молодняка. Их состав, питательность и требования к качеству продукта.
75. Особенности кормления ремонтного молодняка в послемолочный период и в более старшем возрасте. Силосный, сенажный и комбинированный типы кормления молодняка, уровень концентратов в рационах.
76. Особенности кормления телят и ремонтного молодняка в крупных и мелких специализированных фермах. Техника кормления.
77. Какое значение имеет пастбищное содержание ремонтного молодняка?
78. Роль комбикормов и премиксов при выращивании молодняка. Контроль качества кормления.
79. В чем заключаются особенности питания и продуктивности овец? Значение овцеводства в народном хозяйстве.
80. Как влияет характер кормления на количество и качество семени у баранов-производителей? Факторы, определяющие потребность баранов в энергии, питательных и биологически активных веществах.
81. Уровень и полноценность кормления баранов-производителей в случной и неслучной периоды, подготовка к случке. Контроль полноценности кормления баранов.
82. Назовите факторы, определяющие нормы кормления овцематок. Нормы потребности маток в энергии и протеине в зависимости от физиологического состояния и уровня продуктивности.
83. Какова зависимость между упитанностью и плодовитостью маток? Дифференциация кормления маток и последствия несбалансированного кормления. Значение, уровень и источники серы в рационе.
84. Типы кормления, рационы и техника кормления маток в различные периоды производственного цикла.
85. Дайте характеристику основным методам выращивания ягнят до 4-месячного возраста. Последствия несбалансированного кормления ягнят.
86. Особенности кормления и состав кормосмесей при раннем и сверхраннем отъеме ягнят. Состав заменителя овечьего молока и схема выпаивания его ягнятам.
87. С учетом каких факторов осуществляется дифференциация норм кормления ремонтного молодняка? Рационы и техника кормления молодняка в зависимости от пола, возраста и типа кормления.
88. Дифференциация норм потребности в энергии и питательных веществах при откорме молодняка и взрослых овец. Организация интенсивной технологии откорма овец.
89. Состав и особенности использования гранулированных и рассыпных кормосмесей при откорме овец. Организация нагула овец.

Контрольные вопросы и задания (свиньи)

90. Какие особенности пищеварения и обмена веществ отмечаются у свиней?
91. Какова эффективность использования энергии свиньями в зависимости от ее концентрации в сухом веществе?
92. Какая взаимосвязь существует между среднесуточными приростами у свиней и затратами энергии на единицу прироста с возрастом?
93. По каким показателям нормируют протеиновое питание у свиней? Какие корма используются для балансирования рационов?
94. Перечислите минеральные вещества и витамины, по которым балансируют рационы и контролируют полноценность кормления свиней.

95. Назовите факторы, определяющие потребность хряков-производителей в энергии и питательных веществах.

96. Корма, рационы и техника кормления хряков-производителей в зимний и летний периоды. Контроль качества кормления.

97. Охарактеризуйте особенности репродуктивного цикла свиноматок и их биологическое и экономическое значение.

98. Особенности использования энергии и протеина у свиноматок в период супоросности и лактации.

99. Корма, типы кормления, структура рационов и техника кормления супоросных и лактирующих свиноматок в зимний и летний периоды.

100. Биологические особенности поросят в первые дни и недели жизни, определяющие требования к их кормлению и содержанию.

101. От каких факторов зависят нормы кормления поросят-сосунов и поросят отъемышей?

102. В чем состоит роль молозива и молока в питании новорожденных поросят? Схема подкормки поросят-сосунов.

103. В каком возрасте осуществляется ранний отъем поросят? Требования к кормам и технике кормления поросят.

104. Техника перевода поросят-отъемышей с молочного питания на рационы преимущественно растительного происхождения.

105. Кормление поросят-отъемышей на свиноводческих комплексах. Значение комбикормов, техника кормления.

106. Особенности кормления ремонтного молодняка свиней в зависимости от пола и возраста. Потребность молодняка в энергии и питательных веществах.

107. Корма, рационы (структура) и техника кормления ремонтного молодняка в зимний и летний периоды.

108. Какие биологические закономерности роста молодняка свиней надо учитывать при организации интенсивного мясного откорма?

109. Типы откорма свиней и факторы, влияющие на эффективность мясного и беконного откорма.

Контрольные вопросы и задания (лошади)

110. Охарактеризуйте особенности пищеварения и обмена веществ у лошадей, определяющие их характер кормления.

111. Назовите факторы, определяющие потребность половозрелых групп лошадей в энергии, питательных и биологически активных веществах. Нормируемые показатели питательности рационов кормления.

112. Нормы кормления рабочих лошадей и их зависимость от живой массы и выполняемой работы.

113. Какие корма используются в кормлении рабочих лошадей? Рационы, их структура в зимний и летний периоды.

114. Подготовка и последовательность скармливания кормов рабочим лошадям. Показатели оценки питательности рационов.

115. Нормы кормления племенных жеребцов в случной период и в состоянии полового покоя. Концентрация энергии и элементов питания в сухом веществе рациона.

116. Назовите корма, оказывающие положительное влияние на спермофункцию и качество семени у жеребцов. Рационы, их структура и техника кормления.

117. Нормы кормления кобыл, их зависимость от стадии беременности и молочной продуктивности.

118. Корма, структура рационов кормления в зимний и летний периоды и техника кормления жеребых и подсосных кобыл.

119. Выращивание молодняка лошадей. Кормление жеребят в первые две недели жизни. Использование заменителей кобыльего молока. Кормление жеребят после отъема.

120. Особенности кормления лошадей и выращивания молодняка при производстве кумыса.

121. Особенности кормления спортивной лошади в период тренинга и ипподромных испытаний. Контроль полноценности кормления лошадей.

Контрольные вопросы и задания (птицы)

122. Нормы концентрации энергии и элементов питания в полнорационных комбикормах и кормосмесях для кур-несушек и племенных кур и петухов, техника их скармливания. Контроль качества кормления.

123. Дайте характеристику особенностям кормления ремонтного молодняка. Нормы концентрации питательных веществ и обменной энергии в рационах молодняка.

124. Типы кормления ремонтного молодняка и технология скармливания кормов.

125. Полнорационные комбикорма в кормлении цыплят-бройлеров.

126. Техника кормления цыплят-бройлеров в различные возрастные периоды.

2. Темы письменных работ

1. Методы и системы оценки энергетической питательности кормовых рационов и их применение в кормлении с.-х. животных.
2. Методы оценки протеиновой питательности кормов и рационов и их значение при организации полноценного питания сельскохозяйственных животных.
3. Современные принципы нормирования протеина в рационах жвачных животных.
4. Использование небелковых азотистых соединений в кормлении жвачных (при откорме крупного рогатого скота).
5. Система нормированного кормления стельных сухостойных коров при зимнем стойловом содержании и алиментарные способы профилактики родильного пареза (гипокальциемии) и жирового гепатоза.
6. Система нормированного кормления новотельных коров в летний период содержания и меры профилактики у них пастбищной тетании (гипомагниемии).
7. Кальций и фосфор в кормлении телят и молодняка старшего возраста и меры профилактики у них нарушений кальций-фосфорного обмена (рахита).
8. Кальций и фосфор в кормлении овец.
9. Система нормированного кормления новорожденных ягнят и меры профилактики у них дефицита меди, йода и кобальта.
10. Роль микроэлементов в кормлении животных. Методы контроля микроминерального питания животных.
11. Цинк в кормлении свиней. Кормовые добавки для профилактики паракератоза у свиней
12. Система нормированного кормления поросят – сосунов и меры профилактики железодефицитной анемии поросят.
13. Микроэлементы в кормлении сельскохозяйственных птиц. Значение селена в кормлении сельскохозяйственных животных.
14. Силос, научные основы технологии силосования, питательность и рациональное использование в кормлении животных.
15. Культуры зеленого конвейера, их кормовые характеристики. Организация зеленого конвейера и его роль в обеспечении питания животных полноценными кормами.

Примеры тестов:

Какой обработке подвергаются жмыхи и шроты перед скармливанием?

1. Замачивание и запаривание
2. Обработке щелочами или кислотами
3. *Влаготепловой обработке
4. Облучению

Чем богаты корма животного происхождения?

1. Сырой клетчаткой
2. Каротином
3. *Полноценным протеином, минеральными веществами, витаминами группы В
4. Крахмалом и сахаром

Какой уровень нейтрально-детергентной клетчатки рекомендуется в рационах высокопродуктивных лактирующих коров?

- 1 * 27 -32
- 2 35-40
- 3 10-16
- 4 >50

Содержание обменной энергии в 1 кг сухого вещества рациона лактирующих коров (суточный удой более 35 кг)

1. 0,8-0,9 МДж
2. 1,0-1,1 МДж
3. *1,15-1,25 МДж
4. 2,0 -2,5 МДж

В каком корме самое высокое содержание нерасщепляемого протеина в рубце жвачных?

1. Сено
2. *Рыбная мука
3. Шрот подсолнечный
4. Шрот соевый

Какие витамины отсутствуют в растительных кормах?

1. Д
2. В₁, В₂, В₅
3. Е
4. *В₁₂

Какой жмых содержит высокий уровень метионина?

1. Соевый
2. Льняной
3. *Подсолнечный
4. Конопляный.

В рационах какой группы свиней следует контролировать содержание сырого жира?

1. Подсосные свиноматки
2. Хряки - производители
3. Поросята - сосуны
4. *Свиньи на откорме

Что такое коэффициент переваримости?

1. *Отношение переваренного питательного вещества к потребленному, выраженное в %.
2. Отношение потребленного питательного вещества к переваренному, выраженное в %.
3. Отношение питательного вещества выделенного с калом к потребленному, %.
4. Разность между потребленным питательным веществом и выделенным с калом.

Схема баланса энергии?

1. Э валовая = Э мочи + Э кишечных газов + Э теплопродукции + Э продукции
2. *Э валовая = Э кала + Э мочи + Э кишечных газов + Э теплопродукции + Э продукции.
3. Э валовая = Э кала + Э кишечных газов + Э теплопродукции + Э продукции.
4. Э валовая = Э кала + Э мочи + Э кишечных газов + Э теплопродукции.

При кормлении какой сельскохозяйственной птицы не нормируют линолевую кислоту?

1. Куры - несушки
2. *Утки
3. Цыплята - бройлеры
4. Гуси

Какой уровень сырой клетчатки в комбикормах для цыплят - бройлеров?

1. 5 %.
2. *3,5 %
3. 4,5 %
4. 4 %

Какие оптимальные затраты корма на 1 кг прироста живой массы цыплят - бройлеров?

1. 2,5 - 3,0 кг
2. *1,8 - 2,0 кг
3. 2,9 - 3,5 кг
4. 4,0 - 4,5 кг

Какие культуры относятся к зерновым бобовым

1. *Горох, соя, фасоль, люпин, нут
2. Горох, соя, ячмень, пшеница, чина,
3. Горох, соя, просо, овес клевер, вика
4. Кормовые бобы, люпин белый, тимофеевка, люцерна синяя

Для чего используют консерванты при силосовании?

1. Ускорить процесс созревания силоса
2. Предотвратить образование масляной кислоты
3. Улучшить химический состав и повысить качество силоса
4. *Ускорить процесс силосования, улучшить качество силоса и получить качественную животноводческую продукцию

Назовите оптимальные сроки уборки кукурузы на силос?

1. Уборка на силос в фазу образования початков и цветения
2. Уборка на силос в фазу начала молочной спелости зерна
3. *Уборка на силос в фазу молочно-восковой спелости зерна
4. Уборка на силос в фазу полной спелости зерна

Какое соотношение Са и Р рекомендуется в рационе рабочей лошади?

1. *0,75 : 1
2. 1,5 : 1
3. 3 : 1
4. 0,5 : 2

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Количество
6.1.1. Основная литература				
Л1.1	Макарцев Н.Г.	Кормление сельскохозяйственных животных	«Ноосфера», Калуга, 2017. – 640 с.	40
Л1.2	Топорова Л.В., Архипов А.В., и др.	Практикум по кормлению животных	М. «КолосС» 2005. – 358 с.	86
Л.1.3	Рядчиков В.Г.	Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных	Рядчиков, В.Г. Основы питания и кормления сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 640 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64337 . — Загл. с экрана.	
Л.1.4	Хазиахметов Ф.С.	Рациональное кормление животных	Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 364 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/93711 . — Загл. с экрана.	
Л1.5	Хохрин, С. Н.	Кормление животных с основами кормопроизводства	Хохрин, С. Н. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебник. / С. Н. Хохрин, К. А. Рожков, И. В. Лунегова. — СПб. : Проспект Науки, 2016. — 480 с. http://www.prospektnauki.ru/ebooks/books/copypaste/kormzhiv.php	
Л.1.6	Хохрин, С. Н.	Кормление животных	Хохрин, С. Н. Кормление животных : учебное пособие / С. Н. Хохрин. — СПб. : Проспект Науки, 2014. — 432 с. http://www.prospektnauki.ru/ebooks/books/copypaste/korm	

			php	
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л.2.1	Долженкова Г.М., Миронова И.В., Тагиров Х.Х.	Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства	Долженкова, Г.М. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства: Монография [Электронный ресурс] : монография / Г.М. Долженкова, И.В. Миронова, Х.Х. Тагиров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 296 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/9922 3. — Загл. с экрана.	
Л.2.2	Хохрин, С. Н.	Биотехнология кормления свиней	Хохрин, С. Н. Биотехнология кормления свиней : учебное пособие / С. Н. Хохрин. — СПб. : Проспект Науки, 2015. — 288 с. <a href="http://www.prospektnauki.ru/ebooks/books/copypaste/biokor
m.php">http://www.prospektnauki.ru/e books/books/copypaste/biokor m.php	
Л.2.3	Адаменко, П. А.	Современный англо- русский словарь по животноводству	Адаменко, П. А. Современный англо-русский словарь по животноводству : учебное пособие . 2-å ёçä., ñòäð. / П. А. Адаменко, И. В. Вихриева. — СПб. : Проспект Науки, 2017. — 504 с. <a href="http://www.prospektnauki.ru/ebo
oks/books/copypaste/sovremenni
islovar.php">http://www.prospektnauki.ru/ebo oks/books/copypaste/sovremenni islovar.php	
Л.2.4	Скопичев, В. Г.	Микроэлементозы животных	Скопичев, В. Г. Микроэлементозы животных : учебное пособие / В. Г. Скопичев, Л. В. Жичкина, О. М. Попова и др. — СПб. : Проспект Науки, 2015. — 288 с. <a href="http://www.prospektnauki.ru/e
books/books/copypaste/miel.p
hp">http://www.prospektnauki.ru/e books/books/copypaste/miel.p hp	

6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
ЛЗ.1	Нуриев Г.Г., Гамко Л.Н., Малявко И.В. Шепелев С.И., Подольников В.Е. Самбуров Н.В. Талдыкина А.А.	Кормление и воспроизводство высокопродуктивных молочных коров	Изд-во Брянского ГАУ, 2016. – 95 с. http://www.bgsha.com/ru/book/403755	ЭБС БГАУ
ЛЗ.2	Нуриев Г.Г., Гамко Л.Н., Шепелев С.И., Подольников В.Е.	Кормление высокопродуктивных молочных коров	Изд-во Брянского ГАУ, 2015. – 46 с. http://www.bgsha.com/ru/book/109832/	ЭБС БГАУ
ЛЗ.3	Гамко, Л.Н.	Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственны х животных и технология кормов: методические рекомендации по проведению практических, лабораторных занятий и самостоятельной работы для аспирантов, молодых ученых, соискателей по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, профилю Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственны х животных и технология кормов	Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. - 45 с. Режим доступа: http://www.bgsha.com/ru/book/440778/	ЭБС БГАУ
ЛЗ.4	Гамко Л.Н., Нуриев Г.Г., Шепелев С.И.,	Рабочая тетрадь с учебно- методическими указаниями по	Изд-во Брянской ГСХА, 2012. – 48 С. http://www.bgsha.com/ru/book/5498/	ЭБС БГАУ

	Подольников В.Е.	дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных Изд-во Брянской ГСХА, 2012. – 48 с. «Ветеринария». Ч 1.		
ЛЗ.5	Гамко Л.Н., Нуриев Г.Г., Шепелев С.И., Подольников В.Е.	Рабочая тетрадь с учебно-методическими указаниями по дисциплине «Кормление сельскохозяйственных животных» для студентов специальности «Ветеринария». Ч. 2	Брянск: Издательство Брянской ГСХА, 2012. - 64 с. http://www.bgsha.com/ru/boook/5497/	ЭБС БГАУ

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. www.yandex.ru (Поисковая система Яндекс)
2. www.rambler.ru (Поисковая система Рамблер)
3. www.rsl.ru (Российская государственная библиотека)
4. www.mns.ru (Национальная электронная библиотека)
5. www.aris.ru (Министерство сельского хозяйства РФ)
6. <http://portal-u.ru/> (Информационно-управленческий портал «Портал «У»)
7. ru.wikipedia.org "Википедия" – свободная энциклопедия (русский раздел)
8. enciklopedia.by.ru - "Бесплатно скачать словари и энциклопедии".
9. dic.academic.ru - "Словари и энциклопедии на Академике" (17 словарей и энциклопедий - по отдельности и поиск по всем).
10. liverum.com - Большой энциклопедический словарь.
11. portalus.ru - Всероссийская виртуальная энциклопедия
12. sci.aha.ru - "All-in-One - Все в одном" Справочник.
13. www.rsl.ru (Российская государственная библиотека)
14. www.gpntb.ru (Государственная публичная научно-техническая библиотека (ГПНТБ))
15. www.mns.ru (Национальная электронная библиотека)
16. www.aris.ru (Аграрная Российская информационная система)
17. <http://www.mcsx.ru/> (Министерство сельского хозяйство Российской Федерации)
18. www.gov.ru (Официальная Россия в Интернет)
19. Аграрная наука <http://www.booksait.ru/periodic/period/192/htm>
20. Электронные ресурсы: <http://biblio.bsau.ru/metodic/12601/pdf>
21. <http://biblio.bsau.ru/metodic/14421.doc>,
22. Электронные учебник ЭБС «Лань»: <https://e.lanbook.com/>
23. Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
24. Профессиональная справочная система «Техэксперт»
25. Официальный интернет-портал базы данных правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
26. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru/>
27. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

28. Web of Science Core Collection политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных <http://www.webofscience.com>
29. Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>
30. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

6.3. Перечень программного обеспечения

Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian
Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Russian
Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian
Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2010 Standart
Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2013 Standart
Офисное программное обеспечение Microsoft Office 2016 Standart
Офисное программное обеспечение OpenOffice
Офисное программное обеспечение LibreOffice
Программа для распознавания текста ABBYY Fine Reader 11
Программа для просмотра PDF Foxit Reader

Компьютерные программы:

1. «КОРАЛЛ» Лукьянов Б.В., Лукьянов П.Б. «Кормление выращиваемого скота», «Кормление молочного скота», «Кормление птицы», «Кормление свиней».
2. «Корм Оптима Эксперт»: Программный комплекс для расчета рецептуры комбикормов "Комбикорм", Программный комплекс для оптимизации рационов кормления крупного рогатого скота "Рацион".

6.4. Презентации лекций: При проведении лекций используются разработанные автором компьютерные презентации

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Специальные помещения:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: корпус 1 аудитория 213, корпус 5 аудитория 1. Видеопроекторное оборудование, средства звуковоспроизведения.

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий; учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций; учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; для проведения курсового проектирования;

Корпус 1 аудитория 321 - учебно-научная лаборатория кормления с.-х. животных

Специальные помещения (учебные аудитории, помещения для самостоятельной подготовки и хранения оборудования) укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения - мультимедийное оборудование.

Плакаты, муляжи, стенды обучающие, презентации, учебные фильмы, мультимедийное оборудование, компьютеры (10 штук) с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе КонсультантПлюс, электронным учебно-методическим материалам, к электронной информационно-образовательной среде, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС.

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий

- корпус 1 аудитории 333, 334. Фотоэлектроколориметр КФК-3, сушильные шкафы, муфельная печь, аппарат Сокслета, рН-метр, аппарат Кьельдаля, центрифуга, термостат,

электроплитка, печь ПЛ 5/12,5, весы, наборы гирь, мельница для измельчения проб кормов, лабораторная посуда, образцы кормов

Помещения для самостоятельной работы:

- аудитория 1-321 - 10 компьютеров, с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе КонсультантПлюс, электронным учебно-методическим материалам, к электронной информационно-образовательной среде, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС.

- читальный зал научной библиотеки - 15 компьютеров с выходом в локальную сеть и Интернет, доступом к справочно-правовой системе КонсультантПлюс, электронным учебно-методическим материалам, к электронной информационно-образовательной среде, библиотечному электронному каталогу, ресурсам ЭБС.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Кормление животных с основами кормопроизводства

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства»
2. Перечень формируемых компетенций и этапы их формирования
3. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО 36.05.01
4. Процесс формирования компетенции в дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства»
5. Структура компетенций по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства»
6. Показатели, критерии оценки компетенций и типовые контрольные задания.
7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства»
8. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства»

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Дисциплина: Кормление животных с основами кормопроизводства

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной ОПОП ВО.

Изучение дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства» направлено на формировании следующих компетенций:

общекультурных компетенций (ОК):

ОК-3 - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.

профессиональных компетенций (ПК):

ПК-1 - способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.

2.2. Процесс формирования компетенций по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства»

№ раздела	Наименование раздела	З.	З.	У.	У.	Н.	Н.
		ОК-3	ПК-1	ОК-3	ПК-1	ОК-3	ПК-1
1.	Оценка питательности кормов	+	+	+	+	+	+
2.	Корма и кормовые добавки	+	+	+	+	+	+
3	Научные основы нормированного кормления животных.	+	+	+	+	+	+
4	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных по видам	+	+	+	+	+	+

Сокращение:
З. - знание; У. - умение; Н. - навыки.

2.3. Структура компетенций по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства»

ОК-3 - готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала.					
Знать (3.2)		Уметь (У.2)		Владеть (Н.2)	
<p>Специфику научного знания, его отличия от религиозного, художественного и обыденного знания; главные этапы развития науки; основные проблемы современной науки и приемы самообразования.</p>	<p>Лекции разделов № 1, 2, 3, 4</p>	<p>Приобретать систематические знания в области кормления животны, анализировать возникающие в процессе научного исследования мировоззренческие проблемы с точки зрения современных научных парадигм, осмысливать и делать обоснованные выводы из новой научной и учебной литературы,</p>	<p>Лабораторные (практические) работы разделов № 1, 2, 3, 4</p>	<p>Понятийным аппаратом, навыками научного анализа и методологией научного подхода в научно-исследовательской по вопросам кормления сельскохозяйственных животных, практической деятельности, навыками приобретения умений и знаний</p>	<p>Лабораторные (практические) работы разделов № 1, 2, 3, 4</p>
<p>ПК-1 - способностью и готовностью использовать методы оценки природных и социально-хозяйственных факторов в развитии болезней животных, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных патологий, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных, давать рекомендации по содержанию и кормлению, оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными.</p>					
Знать		Уметь		Владеть	
<p>О влиянии кормления на обмен веществ, состояние здоровья и воспроизводительную способность животных; причины возникновения алиментарных заболеваний и способах их профилактики; приемы и методы лечебного диетического кормления больных и здоровых животных; Содержание питательных и антипитательных факторов в отдельных кормах и кормовых смесях. Показатели протеиновой ,</p>	<p>Лекции раздела № 1</p>	<p>Производить расчеты питательности кормов в единицах обменной энергии. По балансу азота и углерода определять размер отложения в теле животных белка и жира. Производить расчеты коэффициентов переваримости</p>	<p>Лабораторные работы раздела № 1,</p>	<p>Методами отбора средних проб кормов для органолептической оценки их качества и лабораторного анализа. Методами определения запасов кормов в буртах, скирдах и траншеях. Методикой расчета содержания в кормах</p>	<p>Лабораторные работы раздела № 1,</p>

углеводной, липидной, минеральной и витаминной питательности кормов. Методы оценки энергетической питательности кормов.		питательных веществ кормов		обменной энергии и ЭКЕ.	
Знать		Уметь		Владеть	
Классификацию кормов. Диетические свойства зеленых, сочных, грубых, концентрированных, силосованных кормов, животного происхождения, зерновых кормов, минеральных добавок и витаминных препаратов.	Лекции раздела № 2	Находить информацию о ГОСТах и ОСТах на корма и кормовые добавки	Лабораторные работы раздела № 2	Способами определения классности сена, силоса, сенажа. Качества зерновых кормов.	Лабораторные работы раздела № 2
Знать		Уметь		Владеть	
Основы нормированного кормления. Особенности пищеварения жвачных и моногастричных животных и их потребности в полноценном питании. Роль микрофлоры в преджелудках жвачных (синтез витаминов, трансформация протеинов, углеводов). Метаболиты ферментации кормов в преджелудках, их роль в кормлении и продуктивности жвачных. Методы определения потребностей животных в питательных веществах. Поддерживающее кормление. Потребность животных в питательных веществах в разные периоды беременности и производителей при племенном использовании. Потребность растущих животных в различных факторах питания. Влияние полноценного кормления на рост	Лекции разделов № 3	Определять нормы кормления животных в зависимости от их возраста, живой массы, продуктивности, физиологического состояния и производственного назначения.	Лабораторные (практические) работы раздела № 3	Методиками оценки полноценности кормления, определения упитанности взрослых животных и молодняка. Методами оценки различных видов продуктивности животных.	Лабораторные (практические) работы раздела № 3

<p>молодняка сельскохозяйственных животных, на их жизнеспособность, последующую продуктивность и племенные качества.</p>					
<p>Знать</p>		<p>Уметь</p>		<p>Владеть</p>	
<p>Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. Кормление лактирующих коров. Влияние уровня и полноценности кормления коров в период сухостоя на жизнеспособность телят, продуктивность и здоровье коров. Кормление лактирующих коров. Обоснование потребностей и нормы кормления. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления. Особенности и правила кормления всех видов сельскохозяйственных животных: свиньи, овцы, лошади и птиц. Правила контроля полноценности кормления животных.</p>	<p>Лекции раздела № 4</p>	<p>Составлять сбалансированные по всему комплексу питательных веществ рационы для всех видов сельскохозяйственных животных с учетом их продуктивности. Давать оценку рационов и рекомендации по кормлению больных животных. Разрабатывать схемы кормления телят, поросят, ягнят в молочный период</p>	<p>Лабораторные (практические) работы разделов № 4</p>	<p>Методиками анализа рационов кормления здоровых и больных животных.</p>	<p>Лабораторные (практические) работы разделов № 1, 2, 3, 4</p>

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ И ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

3.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства»

Карта оценочных средств промежуточной аттестации дисциплины, проводимой в форме экзамена

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы (темы, вопросы)	Контролируемые компетенции	Оценочное средство (№№ вопросов)
1	Введение Оценка питательности кормов	<p>1. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам.</p> <p>2. Понятие о переваримости питательных веществ корма, о коэффициенте переваримости. 3. Методы и техника определения переваримости питательных веществ кормов животными.</p> <p>4. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ кормов и пути ее повышения</p> <p>5. Методы изучения обмена веществ и материальных изменений в организме животных</p> <p>6. Усвоение питательных веществ как основной показатель эффективности использования кормов животными.</p> <p>7. Изучение обмена веществ, энергии и материальных изменений в организме животных под влиянием кормления как основы жизнедеятельности и высокой продуктивности животных.</p> <p>8. Постановка научно-хозяйственных и балансовых опытов на животных.</p> <p>9. Сущность определения баланса азота и углерода в организме.</p> <p>10. Определение баланса энергии организма в респирационных опытах.</p> <p>11. Оценка энергетической (общей) питательности кормов.</p> <p>12. Понятие об энергетической (общей) питательности корма.</p> <p>13. Единицы оценки энергетической питательности: сенные эквиваленты, сумма переваримых питательных веществ (СППВ), крахмальный эквивалент, овсяная кормовая единица, энергетическая кормовая единица (ЭКЕ).</p> <p>14. Современные методы оценки энергетической питательности кормов в России и зарубежных странах.</p> <p>15. Протеиновая питательность кормов.</p> <p>16. Протеин синтезируемый рубцовой микрофлорой и микрофауной. Его значение в полноценном питании жвачных животных. 17. Методы контроля полноценности протеинового питания.</p> <p>18. Углеводная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания животных</p> <p>19. Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания животных.</p> <p>20. Минеральная питательность кормов. роль макро-</p>	ОК- 3 ПК-1	<p>1-5</p> <p>6-8</p> <p>9-12</p> <p>11-13</p> <p>12</p> <p>14-15 15</p> <p>15-17</p> <p>18</p> <p>19-20</p>

		<p>и микроэлементов в процессах жизнедеятельности.</p> <p>21. Витаминная питательность кормов. Роль жирорастворимых и водорастворимых витаминов в процессах жизнедеятельности.</p> <p>22. Научные основы полноценного минерального и витаминного питания животных.</p> <p>23. Методы контроля полноценности минерального и витаминного питания животных.</p> <p>24. Комплексная оценка питательности кормов.</p> <p>25. Депонирование питательных веществ в организме животных.</p> <p>26. Условия, способствующие накоплению питательных веществ и рациональному их использованию.</p> <p>27. Роль запасных питательных веществ в обеспечении полноценного питания и здоровья животных.</p>		<p>21-23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p>
2	Корма и кормовые добавки	<p>1. Силос. Сенаж. Научные основы силосования и сенажирования кормов. Требования ГОСТов к силосу и сенажу.</p> <p>2. Сено. Химический состав и питательность сена, приготовленного по разным технологическим схемам.</p> <p>3. Заготовка витаминного сена и сенной муки.</p> <p>4. Влияние условий хранения сена на его качество и питательность.</p> <p>5. Требования стандарта качества к химическому составу и питательности сена.</p> <p>6. Методы оценки качества сена.</p> <p>7. Нормы скармливания.</p> <p>8. Корма искусственной сушки.</p> <p>9. Солома. Диетические свойства соломы разных культур. Особенности использования в кормлении животных.</p> <p>10. Корнеклубнеплоды и бахчевые (свекла полусахарная и кормовая, брюква, морковь, турнепс, картофель и др.), их химический состав и питательность.</p> <p>11. Потери питательных веществ при хранении корнеклубнеплодов.</p> <p>12. Подготовка корнеклубнеплодов к скармливанию различным видам животных.</p> <p>13. Зеленые корма, химический состав, диетические свойства.</p> <p>14. Зеленый конвейер.</p> <p>15. Зерновые корма, злаковые, бобовые.</p> <p>16. Отходы маслоэкстракционного, свеклосахарного, пивоваренного и других технических производств.</p> <p>17. Кормовые дрожжи.</p> <p>18. Корма животного происхождения</p>	ОК- 3 ПК-1	<p>27-29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>30</p> <p>34</p> <p>27</p> <p>29, 41-42 32-34</p> <p>28</p> <p>32</p> <p>31</p>
3	Научные основы нормированного кормления животных.	<p>1. Особенности пищеварения жвачных и моногастричных животных и их потребности в полноценном питании.</p> <p>2. Роль микрофлоры в преджелудках жвачных (синтез витаминов, трансформация протеинов, углеводов).</p> <p>3. Метаболиты ферментации кормов в преджелудках, их роль в кормлении и продуктивности жвачных.</p>	ОК- 3 ПК-1	<p>43-48</p> <p>49</p> <p>50</p>

		4.Методы определения потребностей животных в питательных веществах.		51
		5.Поддерживающее кормление.		50
		6.Потребность животных в питательных веществах в разные периоды беременности и производителей при племенном использовании.		61
		7. Потребность растущих животных в различных факторах питания.		70
		8.Влияние полноценного кормления на рост молодняка сельскохозяйственных животных, на их жизнеспособность, последующую продуктивность и племенные качества.		71
	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных по видам	1. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.	ОК- 3 ПК-1	61-62
		2.Влияние уровня и полноценности кормления коров в период сухостоя на жизнеспособность телят.		63
		3. Влияние полноценного кормления коров в сухостойный период на их последующую молочную продуктивность и здоровье.		64
		4. Влияние продолжительности сухостойного периода на продуктивность и здоровье.		61
		5. Кормление лактирующих коров. Обоснование потребностей и нормы кормления. Потребность в питательных веществах для поддержания жизни, на лактацию, прирост массы тела.		51
		6.Значение запасных питательных веществ накопленных организмом коровы в сухостойный период..		53
		7. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления.		61
		8. Контроль полноценности кормления. Нормы кормления.		53-54
		9. Особенности нормированного кормления коров в хозяйствах индустриального типа и фермерских.		57, 60
		10. Принцип составления полноценных рационов. Техника кормления.		
		11. Кормление телят до 6 месяцев и молодняка старшего возраста.		55-56
		12. Роль полноценного кормления телят в молочный и после молочный периоды выращивания в целях обеспечения их энергии роста, предупреждения нарушения обмена веществ и заболеваний.		70-74
		13.Нормы, схемы и техника кормления в молочивный, молочный и после молочный периоды.		75
		Заменители цельного молока для телят.		73
		12. Кормление молодняка в возрасте от 6 до 12 месяцев.		74
		13.Кормление ремонтных телок и нетелей.		75, 78
		14.Кормление крупного рогатого скота на откорме.		76
		15. Нормированное кормление овец.		
		16.Кормление баранов производителей.		79, 83
		17. Нормы кормления и рационы овец различных породных, половых и возрастных групп.		81-82
		18.Методы контроля полноценности кормления овец. Кормление овец при пастбищном и стойловом содержании.		83-85
	19.Нормированное кормление свиней.	86-89		
	20.Кормление супоросных и подсосных свиноматок.	90-93		
	21.Поросята сосуны, отъемыши и ремонтный	99		

	молодняк.		100-105
	22. Кормление хряков-производителей.		
	23. Откорм молодняка свиней. Обоснование потребностей в питательных веществах. Нормы, рационы, типы и техника кормления.		95 105, 108,109
	24. Нормированное кормление лошадей		
	25. Обоснование потребностей и нормы кормления племенных лошадей - жеребцов, жеребых и подсосных кобыл, жеребят. Корма, рационы, тип и техника кормления		110-112, 115,117
	26. Нормированное кормление сельскохозяйственных птиц.		118-121
	27. Куры несушки. Цыплята-бройлеры.		122
	28. Корма, рационы и их структура, техника кормления.		123-124
	29. Особенности нормирования кормления кур разных пород по фазам яйцекладки.		125
	30. Влияние полноценности кормления на состав и инкубационные качества яиц.		
	31. Особенности кормления мясной птицы.		126

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» для студентов, специальность 36.05.01 «Ветеринария»

1. Технология приготовления силоса. Научные основы силосования кормов. Силосуемые и несилосуемые культуры.
2. Методика оценки питательности кормов в обменной энергии
3. С какой целью определяется баланс азота и углерода в организме животного? Методика определения баланса азота и углерода.
4. Дайте определение понятие о премиксе. Состав и назначение премиксов.
5. Дайте определение понятия о переваримости питательных веществ корма. Способы определения переваримости питательных веществ.
6. Дайте определения понятие о комбикорме. Виды комбикормов.
7. Дайте характеристику кормовым ферментным препаратам. Нормы и способы использования кормовых ферментов.
8. Минеральные подкормки, применяемые в кормлении животных. Способы и нормы скармливания минеральных добавок различным видам животных.
10. Дайте характеристику основным системам оценки энергетической питательности кормов: крахмальные элементы О. Кельнера, советская (овсяная) кормовая единица, сумма переваримых питательных веществ (СППВ).
11. Зеленые корма, их состав, питательность и диетические свойства.
12. Кормление молодняка крупного рогатого скота на пастбище, применяемые при этом подкормки.
13. Как влияет недокорм или перекорм на воспроизводительные способности быков-производителей? По каким элементам надо особенно тщательно балансировать рационы кормления быков?
14. Как изменятся характер кормления коров по мере увеличения срока их стельности? Какие меры применяют для успешного запуска дойных коров
15. Как контролируется обеспеченность животных минеральными веществами? Какие имеются пути решения проблемы минерального питания животных?
16. Кормление ремонтного молодняка свиней.
17. Микробиологические процессы протекающие при сенажировании кормов? Кормовые культуры, используемые для приготовления сенажа, питательность сенажа.
18. Какие корнеклубнеплоды и бахчевые культуры используются в кормлении животных? Их химический состав и питательность.
19. Типы кормления молочных коров. Структура рационов в зимний и летний периоды. Нормы скармливания коровам концентрированных грубых, сочных и зеленых кормов.
20. Классификация витаминов. Роль витаминов в питании животных. Техника скармливания витаминных препаратов животным.

21. Роль различных форм углеводов в кормлении жвачных и моногастричных животных? Потребность жвачных животных в различных формах углеводов.

22. Каково значение разных кормов для молочных коров? Соотношение различных видов кормов в рационах для коров в разные периоды лактации.

23. Какое влияние оказывает уровень, энергетического питания на эффективность использования кормов и мясную продуктивность животных.

24. Структура зимних и летних рационов для быков-производителей. Влияние кормления на воспроизводительную способность быков?

25. Классификация витаминов. Какова их роль в организме животного? Причины и формы витаминной недостаточности.

26. Классификация кормовых средств по источникам получения, по химическому составу и питательности. Назовите важнейшие корма из разных групп и дайте им характеристику.

27. Корма, рационы и техника кормления молодняка крупного рогатого скота при откорме на мясо.

28. Кормление баранов-производителей.

29. Кормление кур-несушек.

30. Кормление лактирующих свиноматок.

31. Кормление ремонтного молодняка свиней.

32. Кормление поросят-отъемышей.

33. Кормление рабочих лошадей. Влияние тяжести работы на структуру рациона. Техника кормления.

35. Кормление холостых и супоросных свиноматок. Влияние кормления свиноматок на их плодовитость и качество приплода.

36. Кормление холостых, суягных и лактирующих овцематок. Влияние кормления овцематок на приплод, на шерстную продуктивность.

37. Кормление хряков-производителей. Влияние кормления на воспроизводительную способность быков?

39. Назовите источники азота небелкового происхождения и особенности их использования в виде кормовых добавок.

40. Жизненно необходимые минеральные вещества, их роль в регуляции обменных процессов в организме животных.

41. Назвать и охарактеризовать корма с высоким содержанием обменной энергии. Назовите факторы, способствующие повышению использования энергии в организме лактирующих коров.

42. Назовите продукты микробиологического синтеза, их химический состав, питательность. Особенности скармливания кормовых дрожжей разным видам животных.

43. Назовите факторы, определяющие нормы потребности откармливаемого молодняка крупного рогатого скота в энергиях, питательных и биологически активных веществах.

44. Напишите схему баланса энергии в организме животного. Что называют валовой, переваримой, обменной и продуктивной энергией корма?

45. Общая характеристика содержащихся в различных кормах протеина, жира, углеводов и минеральных веществ. Что следует понимать под термином «сырой протеин», «сырая клетчатка» и «сырой жир».

46. Опишите основные методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного.

47. Организация кормления коров в пастбищный период. Особенности кормления коров в весенний и осенний переходные периоды.

48. Основные различия в химическом составе сухого вещества растительных кормов и тела животных. Схема химического анализа кормов.

49. Основные этапы развития учения о кормлении животных. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки о кормлении животных.

50. Особенности кормления ремонтного молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период.

51. Особенности кормления телят в первые часы и дни после рождения. Питательность и биологические свойства молозива.

52. Особенности пищеварения у жвачных животных? Роль микрофлоры и продуктов ферментации кормов в преджелудках жвачных.

53. От чего зависит потребность лактирующих коров в питательных веществах? Назовите нормы потребности коров в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах.

54. От чего зависит потребность стельных сухостойных коров и нетелей в энергии и питательных веществах?

55. От чего зависит потребность ремонтного молодняка крупного рогатого скота в энергии и питательных веществах. Нормы потребности ремонтного молодняка в энергии, протеине, углеводах минеральных веществах и витаминах. Их значение в связи с возрастом.

56. Откорм взрослого крупного рогатого скота.

57. Виды откорма свиней. Беконный откорм молодняка.
58. Откорм и нагул крупного рогатого скота. Продолжительность откорма и нагула, структура рационов при откорме и нагуле скота.
60. Откорм_мододняка крупного рогатого скота на барде.
61. Откорм молодняка крупного рогатого скота на жоме.
62. Откорм молодняка крупного рогатого скота на силосе.
63. Виды откорма молодняка свиней. Типы кормления молодняка на откорме. Структура рационов. Техника кормления.
64. Подготовка фуражного зерна, способы и нормы скармливания зерновых кормов разным видам сельскохозяйственных животных.
65. Потребность лошадей в энергии и питательных веществах.
67. Потребность птицы в энергии и питательных веществах.
69. Приведите примеры влияния характера кормления на функциональное и морфологическое состояние организма растущих животных.
70. Состав и питательность остатков маслоэкстракционного производства. Особенности скармливания жмыхов и шротов разным видам животных.
71. Состав и питательность соломы яровых и озимых культур. Способы повышения питательной ценности и поедаемости грубых кормов, нормы скармливания.
72. Схема кормления и техника выращивания телят в первые 6 месяцев жизни. Нормы расхода цельного, обезжиренного молока и концентратов.
73. Особенности кормления стельных коров в начале середине и в конце сухостойного периода. Влияние резервов питательных веществ в организме на жизнеспособность телят, продуктивность и здоровье коров.
74. Особенности кормления лактирующих коров на протяжении производственного цикла.
75. Какое влияние оказывает уровень сырой клетчатки на продуктивное действие корма?
76. Что относится к кормам животного происхождения? Состав и питательность кормов животного происхождения.
77. Что представляет собой сено? Способы приготовления высококачественного сена.
78. Опишите методику расчета энергетической питательности корма.
79. Комбинированный силос научные основы силосования. Применение химических консервантов при силосовании.
80. Протеиновая питательность кормов. Особенности и различия протеиновой оценки кормов для жвачных и моногастричных животных.
81. Чем определяется биологическая ценность протеина? Как рассчитывается коэффициент использования протеина кормов?

Критерии оценки компетенций.

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» проводится в соответствии с Уставом Университета, Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (принято на Учёном совете, протокол № 5 от 02. 2015 г.) по программам ВО. Промежуточная аттестация по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» проводится в соответствии с рабочим учебным планом в 5 семестре в форме экзамена. Студенты допускаются к экзамену по дисциплине в случае выполнения им учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Оценка знаний студента на экзамене носит комплексный характер, является балльной и определяется его:

- ответом на экзамене;
- результатами тестирования знания основных понятий при устных опросах;
- активной работой на практических и лабораторных занятиях.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание студента на экзамене

Градации оценивания студента на экзамене по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства».

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками: «отлично» - 13-15, «хорошо» - 10-12, «удовлетворительно» - 7-9, «неудовлетворительно» - 0.

Оценивание студента на экзамене по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства».

Оценка	Баллы	Требования к знаниям
«отлично»	15	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой.
	14	- Студент свободно справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	13	- Студент справляется с решением практических задач, причем не затрудняется с решением при видоизменении заданий, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
«хорошо»	12	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, правильно обосновывает принятое решение, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	11	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.

	10	- Студент справляется с решением практических задач, однако видоизменение заданий могут вызвать некоторое затруднение, при этом при обосновании принятого решения могут встречаться незначительные неточности, в основном знает материал, при этом могут встречаться незначительные неточности в ответе на вопросы.
«удовлетворительно»	9	- Студент с трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	8	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом может грамотно изложить, не допуская существенных неточностей в ответе на вопросы.
	7	- Студент с большим трудом справляется с решением практических задач, теоретический материал при этом излагается с существенными неточностями.
«неудовлетворительно»	0	- Студент не знает, как решать практические задачи, несмотря на некоторое знание теоретического материала.

Основная оценка, идущая в ведомость, студенту выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой. Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

Оценивание студента по балльно-рейтинговой системе дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства»:

Активная работа на практических занятиях оценивается действительным числом в интервале от 0 до 6 по формуле:

$$\text{Оц. активности} = \frac{\text{Пр. активн.}}{\text{Пр. общее}} * 6 \quad (1)$$

Где *Оц. активности* - оценка за активную работу;

Пр. активн - количество практических занятий по предмету, на которых студент активно работал;

Пр. общее — общее количество практических занятий по изучаемому предмету.

Максимальная оценка, которую может получить студент за активную работу на практических занятиях равна 6.

Результаты устного тестирования оцениваются действительным числом в интервале от 0 до 4 по формуле:

$$\text{Оц. тестир} = \frac{\text{Число правильных ответов}}{\text{Всего вопросов в тесте}} * 4 \quad (2)$$

Где *Оц. тестир* - оценка за тестирование.

Максимальная оценка, которую студент может получить за тестирование равна 4.

Оценка за экзамен ставится по 15 бальной шкале (см. таблицу выше).

Общая оценка знаний по курсу строится путем суммирования указанных выше оценок:

Оценка = Оценка активности + Оц.тестир + Оц.экзамен

Ввиду этого общая оценка представляет собой действительное число от 0 до 25. Отлично - 25-21 баллов, хорошо - 20-16 баллов, удовлетворительно - 15-11 баллов, не удовлетворительно - меньше 11 баллов. (Для перевода оценки в 100 бальную шкалу достаточно ее умножить на 4).

3.2. Оценочные средства для проведения текущего контроля знаний по дисциплине

Карта оценочных средств текущего контроля знаний по дисциплине

«Кормление животных с основами кормопроизводства»:

№ п/п	Раздел дисциплины	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Другие оценочные средства**	
				вид	кол-во
1	Оценка питательности кормов	Контрольные вопросы по разделу 1. № 1-26	ОК-3, ПК-1	Опрос	1
2	Корма и кормовые добавки	Контрольные вопросы по разделу 2 № 27 - 42	ОК-3, ПК-1	Опрос контрольные письменные работы	2 1
3	Научные основы нормированного кормления животных.	Контрольные вопросы по разделу 3 № 43- 71	ОК-3, ПК-1	Опрос контрольные письменные работы	1 1
4	Нормированное кормление сельскохозяйственных животных по видам	Контрольные вопросы по разделу 4 № 72 - 126	ОК-3, ПК-1	Опрос	2

** - устный опрос (индивидуальный, фронтальный, собеседование, диспут); контрольные письменные работы (диктант); устное тестирование; письменное тестирование; компьютерное тестирование; практическая работа; оценка на рабочем месте; защита работ ситуационные задания, реферат, статья, проект, подбор задач, отчет, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и др.; защита портфолио; участие в деловых, ситуационных, имитационных играх и др.

Контрольные вопросы и задания (оценка питательности кормов) к зачету

1. Что является основным содержанием учения о кормлении животных? Каковы цель и задачи науки о кормлении животных?

2. Назовите основные различия в химическом составе сухого вещества растительных кормов и тела животных. Изобразите схему химического анализа кормов.

5. Дайте общую характеристику содержащихся в различных кормах органическим и минеральным веществам. Что следует понимать под терминами «Сырой протеин», «Сырая клетчатка» и «Сырой жир»?

6. Что является первичным показателем питательности кормов? Дифференциальная оценка питательности кормов.

7. От чего зависит степень переваривания кормов у различных видов животных?

11. Опишите основные методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного.

12. В чем заключается сущность определения баланса азота, углерода и энергии в организме животного.

13. Напишите схему баланса энергии в организме животного.

14. Приведите примеры расчетов энергетической питательности кормов в крахмальных эквивалентах и овсяных кормовых единицах.

15. В чем заключается принцип оценки питательности кормов в обменной энергии и каковы ее преимущества перед системой оценки в овсяных кормовых единицах?

16. Что такое протеиновая питательность кормов и чем характеризуется качество протеина для моногастричных и жвачных животных?

17. Назовите незаменимые и "критические аминокислоты" и их источники. Каковы различия в составе протеинов растительного и животного происхождения?

18. Как подразделяются углеводы по химическому составу? Какова роль различных форм углеводов в кормлении жвачных и моногастричных животных?

19. Какое значение имеют липиды в питании животных?
 20. Назовите незаменимые жирные кислоты кормов. Какова их роль в питании животных?
 21. Назовите жизненно-необходимые и токсичные минеральные вещества .
 22. Какова роль минеральных веществ в регуляции обменных процессов у животных?
 23. Каковы формы проявления недостаточности минеральных элементов у животных?
 24. Классификация витаминов. Какова их роль в организме животного?
 25. В чем заключается сущность комплексной оценки питательности кормов?
 26. Классификация кормовых средств по источникам получения, химическому составу и питательности.
 27. Дать характеристику сочным и водянистым кормам.
 28. Дать характеристику концентрированным кормам.
 29. Характеристика, технология заготовки, питательные свойства силоса и сенажа.
 30. Дать характеристику грубым кормам.
 31. Дать характеристику кормам животного происхождения
 32. Дать характеристику отходам маслоэкстракционного производства.
 33. Дать характеристику отходам спиртового и пивоваренного производства.
 34. Состав и питательность отходов свеклосахарного производства.
 35. Назовите продукты микробиологического синтеза, их химический состав и питательность.
- Особенности скармливания кормовых дрожжей разным видам животных.
36. Дать характеристику минеральным подкормкам.
 37. Способы и техника скармливания витаминных препаратов животным.
 38. Назовите основные источники небелкового азота для жвачных животных.
 39. Нормы и техника скармливания небелковых азотистых добавок жвачным животным.
 40. Дайте характеристику кормовым антибиотикам и ферментным препаратам, применяемым в кормлении животных.
 41. Что такое комбикорм? Виды комбикормов. Требования ГОСТов к комбикормам.
 42. Дать определение премиксов. Состав и назначение премиксов.
 43. Из чего складывается общая потребность животного в энергии и отдельных питательных веществах?
 44. Как влияет концентрация обменной энергии в сухом веществе рациона на эффективность ее использования?
 45. Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных на поддержание жизни, прирост массы тела, беременность и лактацию?
 46. Какие показатели надо учитывать при расчете потребности животных в энергии на синтез молока при положительном, отрицательном и нулевом балансе энергии в организме?
 47. Дайте определение понятий о рационе, структуре рациона и типе кормления животных.
- Классификация типов кормления животных.
48. Какие методы контроля полноценности кормления животных применяются к разным видам и возрастным группам животных и птице?

Контрольные вопросы и задания (кормление коров)

49. В чем заключаются особенности пищеварения и обмена веществ у жвачных животных? Роль микрофлоры и метаболитов ферментации кормов в преджелудках жвачных.
50. На какие периоды подразделяется лактационная деятельность коровы? В чем заключается сущность регуляции лактации? Состав молока в сравнении с плазмой крови.
51. От чего зависит потребность лактирующих коров в питательных веществах? Назовите нормы потребности коров в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах.
52. Назовите основные источники энергии для жвачных животных и кормовые факторы повышения эффективности использования энергии рациона высокопродуктивными коровами.
53. Каково соотношение в рационах для жвачных животных небелковых и белковых азотистых веществ? Назовите содержание в рационе для высокопродуктивных коров труднорастворимых фракций протеина.
54. Каково значение разных кормов для молочных коров? Соотношение различных видов кормов в рационах для коров в разные периоды лактации. Подготовка кормов и техника кормления коров.
55. Какие показатели питательности и в какой последовательности необходимо учитывать при балансировании рационов для молочных коров?
56. Типы кормления дойных коров в зависимости от природно-экономических и технологических условий производства.
57. Организация нормированного кормления молочного скота в условиях крупных комплексов в зависимости от технологии содержания коров.

58. Организация кормления коров в пастбищный период. Особенности кормления коров в весенний и осенний переходные периоды.

59. Что подразумевается под раздоем коров и первотелок? Какие меры применяются при раздое? Период раздоя коров и первотелок.

60. Как изменяется характер кормления коров по мере увеличения срока их стельности? Какие меры применяют для успешного запуска дойных коров?

61. Уровень кормления стельных коров в начале, середине и конце сухостойного периода. Влияние резервов питательных веществ в организме на жизнеспособность телят, продуктивность и здоровье коров.

62. От чего зависит потребность стельных сухостойных коров и нетелей в энергии и питательных веществах?

63. Какие корма и в каком количестве желательно скармливать сухостойным коровам и нетелям? Соотношение различных видов кормов в рационах.

64. Тип и техника кормления сухостойных коров и нетелей. Контроль полноценности кормления.

Контрольные вопросы и задания (быки-производители)

65. От чего зависит потребность племенных быков в энергии и питательных веществах? Нормы потребности быков-производителей в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах,

66. Как влияет недокорм и перекорм на воспроизводительные способности быков-производителей? По каким элементам надо особенно тщательно балансировать рационы кормления быков?

67. Какие корма и в каком количестве желательно скармливать племенным быкам? Как влияют корма животного происхождения на потенцию и качество спермы быков?

68. Каково соотношение различных видов кормов в структуре зимних и летних рационов для быков?

69. Техника и режим кормления быков-производителей. Контроль полноценности кормления быков.

Контрольные вопросы и задания (молодняк КРС)

70. Какие биологические особенности развития ремонтного молодняка надо учитывать в различные возрастные периоды? Планы роста телочек молочных пород и племенных бычков.

71. От чего зависят нормы потребности ремонтного молодняка в энергии и питательных веществах? Нормы потребности ремонтного молодняка в энергии, протеине, углеводах (клетчатка, сахар, крахмал), минеральных веществах и витаминах и их изменения в связи с возрастом.

72. Особенности кормления телят в первые часы и дни после рождения. Питательные свойства молозива и его значение в приобретении новорожденными телятами пассивного иммунитета.

73. Схемы кормления и техника выращивания телят в первые 6 месяцев жизни. Нормы расхода цельного, обезжиренного молока и концентратов.

73. Применение заменителей цельного молока при выращивании молодняка. Их состав, питательность и требования к качеству продукта.

75. Особенности кормления ремонтного молодняка в послемолочный период и в более старшем возрасте. Силосный, сенажный и комбинированный типы кормления молодняка, уровень концентратов в рационах.

76. Особенности кормления телят и ремонтного молодняка в крупных и мелких специализированных фермах. Техника кормления.

77. Какое значение имеет пастбищное содержание ремонтного молодняка?

78. Роль комбикормов и премиксов при выращивании молодняка. Контроль качества кормления.

79. В чем заключаются особенности питания и продуктивности овец? Значение овцеводства в народном хозяйстве.

80. Как влияет характер кормления на количество и качество семени у баранов-производителей? Факторы, определяющие потребность баранов в энергии, питательных и биологически активных веществах.

81. Уровень и полноценность кормления баранов-производителей в случной и неслучной периоды, подготовка к случке. Контроль полноценности кормления баранов.

82. Назовите факторы, определяющие нормы кормления овцематок. Нормы потребности маток в энергии и протеине в зависимости от физиологического состояния и уровня продуктивности.

83. Какова зависимость между упитанностью и плодовитостью маток? Дифференциация кормления маток и последствия несбалансированного кормления. Значение, уровень и источники серы в рационе.

84. Типы кормления, рационы и техника кормления маток в различные периоды производственного цикла.

85. Дайте характеристику основным методам выращивания ягнят до 4-месячного возраста. Последствия несбалансированного кормления ягнят.

86. Особенности кормления и состав кормосмесей при раннем и сверхраннем отъеме ягнят. Состав заменителя овечьего молока и схема выпаивания его ягнятам.

87. С учетом каких факторов осуществляется дифференциация норм кормления ремонтного молодняка? Рационы и техника кормления молодняка в зависимости от пола, возраста и типа кормления.

88. Дифференциация норм потребности в энергии и питательных веществах при откорме молодняка и взрослых овец. Организация интенсивной технологии откорма овец.

89. Состав и особенности использования гранулированных и рассыпных кормосмесей при откорме овец. Организация нагула овец.

Контрольные вопросы и задания (свины)

90. Какие особенности пищеварения и обмена веществ отмечаются у свиней?

91. Какова эффективность использования энергии свиньями в зависимости от ее концентрации в сухом веществе?

92. Какая взаимосвязь существует между среднесуточными приростами у свиней и затратами энергии на единицу прироста с возрастом?

93. По каким показателям нормируют протеиновое питание у свиней? Какие корма используются для балансирования рационов?

94. Перечислите минеральные вещества и витамины, по которым балансируют рационы и контролируют полноценность кормления свиней.

95. Назовите факторы, определяющие потребность хряков-производителей в энергии и питательных веществах.

96. Корма, рационы и техника кормления хряков-производителей в зимний и летний периоды. Контроль качества кормления.

97. Охарактеризуйте особенности репродуктивного цикла свиноматок и их биологическое и экономическое значение.

98. Особенности использования энергии и протеина у свиноматок в период супоросности и лактации.

99. Корма, типы кормления, структура рационов и техника кормления супоросных и лактирующих свиноматок в зимний и летний периоды.

100. Биологические особенности поросят в первые дни и недели жизни, определяющие требования к их кормлению и содержанию.

101. От каких факторов зависят нормы кормления поросят-сосунов и поросят отъемышей?

102. В чем состоит роль молозива и молока в питании новорожденных поросят? Схема подкормки поросят-сосунов.

103. В каком возрасте осуществляется ранний отъем поросят? Требования к кормам и технике кормления поросят.

104. Техника перевода поросят-отъемышей с молочного питания на рационы преимущественно растительного происхождения.

105. Кормление поросят-отъемышей на свиноводческих комплексах. Значение комбикормов, техника кормления.

106. Особенности кормления ремонтного молодняка свиней в зависимости от пола и возраста. Потребность молодняка в энергии и питательных веществах.

107. Корма, рационы (структура) и техника кормления ремонтного молодняка в зимний и летний периоды.

108. Какие биологические закономерности роста молодняка свиней надо учитывать при организации интенсивного мясного откорма?

109. Типы откорма свиней и факторы, влияющие на эффективность мясного и беконного откорма.

Контрольные вопросы и задания (лошади)

110. Охарактеризуйте особенности пищеварения и обмена веществ у лошадей, определяющие их характер кормления.

111. Назовите факторы, определяющие потребность половозрастных групп лошадей в энергии, питательных и биологически активных веществах. Нормируемые показатели питательности рационов кормления.

112. Нормы кормления рабочих лошадей и их зависимость от живой массы и выполняемой работы.

113. Какие корма используются в кормлении рабочих лошадей? Рационы, их структура в зимний и летний периоды.

114. Подготовка и последовательность скармливания кормов рабочим лошадям. Показатели оценки питательности рационов.

115. Нормы кормления племенных жеребцов в случной период и в состоянии полового покоя. Концентрация энергии и элементов питания в сухом веществе рациона.

116. Назовите корма, оказывающие положительное влияние на спермофункцию и качество семени у жеребцов. Рационы, их структура и техника кормления.

117. Нормы кормления кобыл, их зависимость от стадии беременности и молочной продуктивности.

118. Корма, структура рационов кормления в зимний и летний периоды и техника кормления жеребых и подсосных кобыл.

119. Выращивание молодняка лошадей. Кормление жеребят в первые две недели жизни. Использование заменителей кобыльего молока. Кормление жеребят после отъема.

120. Особенности кормления лошадей и выращивания молодняка при производстве кумыса.

121. Особенности кормления спортивной лошади в период тренинга и ипподромных испытаний. Контроль полноценности кормления лошадей.

Контрольные вопросы и задания (птицы)

122. Нормы концентрации энергии и элементов питания в полнорационных комбикормах и кормосмесях для кур-несушек и племенных кур и петухов, техника их скармливания. Контроль качества кормления.

123. Дайте характеристику особенностям кормления ремонтного молодняка. Нормы концентрации питательных веществ и обменной энергии в рационах молодняка.

124. Типы кормления ремонтного молодняка и технология скармливания кормов.

125. Полнорационные комбикорма в кормлении цыплят-бройлеров.

126. Техника кормления цыплят-бройлеров в различные возрастные периоды.

Экзаменационные вопросы по курсу «Кормление сельскохозяйственных животных» для студентов, специальность 36.05.01 «Ветеринария»

1. Технология приготовления силоса. Научные основы силосования кормов. Силосуемые и несилосуемые культуры.

9. Методика оценки питательности кормов в обменной энергии

10. С какой целью определяется баланс азота и углерода в организме животного? Методика определения баланса азота и углерода.

11. Дайте определение понятие о премиксе. Состав и назначение премиксов.

12. Дайте определение понятия о переваримости питательных веществ корма. Способы определения переваримости питательных веществ.

13. Дайте определения понятие о комбикорме. Виды комбикормов.

14. Дайте характеристику кормовым ферментным препаратам. Нормы и способы использования кормовых ферментов.

15. Минеральные подкормки, применяемые в кормлении животных. Способы и нормы скармливания минеральных добавок различным видам животных.

10. Дайте характеристику основным системам оценки энергетической питательности кормов: крахмальные элементы О. Кельнера, советская (овсяная) кормовая единица, сумма переваримых питательных веществ (СППВ).

11. Зеленые корма, их состав, питательность и диетические свойства.

12. Кормление молодняка крупного рогатого скота на пастбище, применяемые при этом подкормки.

13. Как влияет недокорм или перекорм на воспроизводительные способности быков-производителей? По каким элементам надо особенно тщательно балансировать рационы кормления быков?

14. Как изменится характер кормления коров по мере увеличения срока их стельности? Какие меры применяют для успешного запуска дойных коров?

15. Как контролируется обеспеченность животных минеральными веществами? Какие имеются пути решения проблемы минерального питания животных?

16. Кормление ремонтного молодняка свиней.

17. Микробиологические процессы протекающие при сенажировании кормов? Кормовые культуры, используемые для приготовления сенажа, питательность сенажа.

18. Какие корнеклубнеплоды и бахчевые культуры используются в кормлении животных? Их химический состав и питательность.

19. Типы кормления молочных коров. Структура рационов в зимний и летний периоды. Нормы скармливания коровам концентрированных грубых, сочных и зеленых кормов.

20. Классификация витаминов. Роль витаминов в питании животных. Техника скармливания витаминных препаратов животным.

21. Роль различных форм углеводов в кормлении жвачных и моногастрических животных? Потребность жвачных животных в различных формах углеводов.

22. Каково значение разных кормов для молочных коров? Соотношение различных видов кормов в рационах для коров в разные периоды лактации.

23. Какое влияние оказывает уровень, энергетического питания на эффективность использования кормов и мясную продуктивность животных?

24. Структура зимних и летних рационов для быков-производителей. Влияние кормления на воспроизводительную способность быков?

25. Классификация витаминов. Какова их роль в организме животного? Причины и формы витаминной недостаточности.

26. Классификация кормовых средств по источникам получения, по химическому составу и питательности. Назовите важнейшие корма из разных групп и дайте им характеристику.

27. Корма, рационы и техника кормления молодняка крупного рогатого скота при откорме на мясо.

28. Кормление баранов-производителей.

34. Кормление кур-несушек.

35. Кормление лактирующих свиноматок.

36. Кормление ремонтного молодняка свиней.

37. Кормление поросят-отъемышей.

38. Кормление рабочих лошадей. Влияние тяжести работы на структуру рациона. Техника кормления.

35. Кормление холостых и супоросных свиноматок. Влияние кормления свиноматок на их плодовитость и качество приплода.

36. Кормление холостых, суягных и лактирующих овцематок. Влияние кормления овцематок на приплод, на шерстную продуктивность.

37. Кормление хряков-производителей. Влияние кормления на воспроизводительную способность быков.

39. Назовите источники азота небелкового происхождения и особенности их использования в виде кормовых добавок.

40. Жизненно необходимые минеральные вещества, их роль в регуляции обменных процессов в организме животных.

41. Назвать и охарактеризовать корма с высоким содержанием обменной энергии. Назовите факторы, способствующие повышению использования энергии в организме лактирующих коров.

42. Назовите продукты микробиологического синтеза, их химический состав, питательность. Особенности скармливания кормовых дрожжей разным видам животных.

43. Назовите факторы, определяющие нормы потребности откармливаемого молодняка крупного рогатого скота в энергиях, питательных и биологически активных веществах.

44. Напишите схему баланса энергии в организме животного. Что называют валовой, переваримой, обменной и продуктивной энергией корма?

48. Общая характеристика содержащихся в различных кормах протеина, жира, углеводов и минеральных веществ. Что следует понимать под термином «сырой протеин», «сырая клетчатка» и «сырой жир»?

49. Опишите основные методы изучения обмена веществ и энергии в организме животного.

50. Организация кормления коров в пастбищный период. Особенности кормления коров в весенний и осенний переходные периоды.

48. Основные различия в химическом составе сухого вещества растительных кормов и тела животных. Схема химического анализа кормов.

49. Основные этапы развития учения о кормлении животных. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие науки о кормлении животных.

50. Особенности кормления ремонтного молодняка крупного рогатого скота в послемолочный период.

51. Особенности кормления телят в первые часы и дни после рождения. Питательность и биологические свойства молозива.

52. Особенности пищеварения у жвачных животных? Роль микрофлоры и продуктов ферментации кормов в преджелудках жвачных.

53. От чего зависит потребность лактирующих коров в питательных веществах? Назовите нормы потребности коров в энергии, протеине, минеральных веществах и витаминах?

54. От чего зависит потребность стельных сухостойных коров и нетелей в энергии и питательных веществах?

55. От чего зависит потребность ремонтного молодняка крупного рогатого скота в энергии и питательных веществах? Нормы потребности ремонтного молодняка в энергии, протеине, углеводах минеральных веществах и витаминах. Их значение в связи с возрастом.

56. Откорм взрослого крупного рогатого скота.

57. Виды откорма свиней. Беконный откорм молодняка.

58. Откорм и нагул крупного рогатого скота. Продолжительность откорма и нагула, структура рационов при откорме и нагуле скота.

60. Откорм_молодняка крупного рогатого скота на барде.

61. Откорм молодняка крупного рогатого скота на жоме.
62. Откорм молодняка крупного рогатого скота на силосе.
63. Виды откорма молодняка свиней. Типы кормления молодняка на откорме. Структура рационов. Техника кормления.
64. Подготовка фуражного зерна, способы и нормы скармливания зерновых кормов разным видам сельскохозяйственных животных.
65. Потребность лошадей в энергии и питательных веществах.
67. Потребность птицы в энергии и питательных веществах.
69. Приведите примеры влияния характера кормления на функциональное и морфологическое состояние организма растущих животных.
70. Состав и питательность остатков маслоэкстракционного производства. Особенности скармливания жмыхов и шротов разным видам животных.
71. Состав и питательность соломы яровых и озимых культур. Способы повышения питательной ценности и поедаемости грубых кормов, нормы скармливания.
72. Схема кормления и техника выращивания телят в первые 6 месяцев жизни. Нормы расхода цельного, обезжиренного молока и концентратов.
73. Особенности кормления стельных коров в начале, середине и в конце сухостойного периода. Влияние резервов питательных веществ в организме на жизнеспособность телят, продуктивность и здоровье коров.
74. Особенности кормления лактирующих коров на протяжении производственного цикла.
75. Какое влияние оказывает уровень сырой клетчатки на продуктивное действие корма?
76. Что относится к кормам животного происхождения? Состав и питательность кормов животного происхождения.
77. Что представляет собой сено? Способы приготовления высококачественного сена.
78. Опишите методику расчета энергетической питательности корма.
79. Комбинированный силос: научные основы силосования. Применение химических консервантов при силосовании.
80. Протеиновая питательность кормов. Особенности и различия протеиновой оценки кормов для жвачных и моногастричных животных.
81. Чем определяется биологическая ценность протеина? Как рассчитывается коэффициент использования протеина кормов?

Примеры тестов:

Какой обработке подвергаются жмыхи и шроты перед скармливанием?

1. Замачивание и запаривание
2. Обработке щелочами или кислотами
3. *Влаготепловой обработке
4. Облучению

Чем богаты корма животного происхождения?

1. Сырой клетчаткой
2. Каротином
3. *Полноценным протеином, минеральными веществами, витаминами группы В
4. Крахмалом и сахаром

Какой уровень нейтрально-детергентной клетчатки рекомендуется в рационах высокопродуктивных лактирующих коров?

- 5 * 27-32
- 6 35-40
- 7 10-16
- 8 >50

Содержание обменной энергии в 1 кг сухого вещества рациона лактирующих коров (суточный удой более 35 кг)

5. 0,8-0,9 МДж
6. 1,0-1,1 МДж
7. *1,15-1,25 МДж
8. 2,0 -2,5 МДж

В каком корме самое высокое содержание нерасщепляемого протеина в рубце жвачных?

1. Сено
2. *Рыбная мука
3. Шрот подсолнечный
4. Шрот соевый

Какие витамины отсутствуют в растительных кормах?

1. Д

2. В₁, В₂, В₅
3. Е
4. *В₁₂

Какой жмых содержит высокий уровень метионина?

1. Соевый
2. Льняной
3. *Подсолнечный
4. Конопляный.

В рационах какой группы свиней следует контролировать содержание сырого жира?

1. Подсосные свиноматки
2. Хряки - производители
3. Поросята - сосуны
4. *Свиньи на откорме

Что такое коэффициент переваримости?

1. *Отношение переваренного питательного вещества к потребленному, выраженное в %.
2. Отношение потребленного питательного вещества к переваренному, выраженное в %.
3. Отношение питательного вещества выделенного с калом к потребленному, %.
4. Разность между потребленным питательным веществом и выделенным с калом.

Схема баланса энергии?

1. Э валовая = Э мочи + Э кишечных газов + Э теплопродукции + Э продукции
2. * Э валовая = Э кала + Э мочи + Э кишечных газов + Э теплопродукции + Э продукции.
3. Э валовая = Э кала + Э кишечных газов + Э теплопродукции + Э продукции.
4. Э валовая = Э кала + Э мочи + Э кишечных газов + Э теплопродукции.

При кормлении какой сельскохозяйственной птицы не нормируют линолеовую кислоту?

1. Куры - несушки
2. *Утки
3. Цыплята - бройлеры
4. Гуси

Какой уровень сырой клетчатки в комбикормах для цыплят - бройлеров?

1. 5 %.
2. *3,5 %
3. 4,5 %
4. 4 %

Какие оптимальные затраты корма на 1 кг прироста живой массы цыплят - бройлеров?

1. 2,5 - 3,0 кг
2. *1,8 - 2,0 кг
3. 2,9 - 3,5 кг
4. 4,0 - 4,5 кг

Какие культуры относятся к зерновым бобовым

5. *Горох, соя, фасоль, люпин, нут
6. Горох, соя, ячмень, пшеница, чина,
7. Горох, соя, просо, овес клевер, вика
8. Кормовые бобы, люпин белый, тимофеевка, люцерна синяя

Для чего используют консерванты при силосовании?

5. Ускорить процесс созревания силоса
6. Предотвратить образование масляной кислоты
7. Улучшить химический состав и повысить качество силоса
8. *Ускорить процесс силосования, улучшить качество силоса и получить качественную животноводческую продукцию

Назовите оптимальные сроки уборки кукурузы на силос?

5. Уборка на силос в фазу образования початков и цветения
6. Уборка на силос в фазу начала молочной спелости зерна
7. *Уборка на силос в фазу молочно-восковой спелости зерна
8. Уборка на силос в фазу полной спелости зерна

Какое соотношение Са и Р рекомендуется в рационе рабочей лошади?

1. *0,75 : 1
2. 1,5 : 1
3. 3 : 1
4. 0,5 : 2