

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет «Ветеринарная медицина и биотехнологии»
Кафедра «Зоотехния и ВСЭ»**

УТВЕРЖДАЮ
декан ФВМиБ
проф. Т.Т. Гарчоков

«27» мая 2025г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.40 «Кормление животных с основами кормопроизводства»**

Специальность – **36.05.01 Ветеринария**

Квалификация выпускника – **Ветеринарный врач**

Курс обучения 2 (**2**)

Семестр 3 (**3**)

Форма обучения **очная заочная**

Рабочая программа дисциплины Б1.О.40 «Кормление животных с основами кормопроизводства» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 36.04.02 Зоотехния утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. N 973 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистрантов по данному направлению.

Составитель рабочей
к. б. н., доцент

 М.А. Шалов

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза»

Протокол от «22» мая 2025г. No10

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент

 К.К. Умаров

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

Протокол от «23» мая 2025г. No5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с-х.н., профессор

 Т.Т. Тарчоков

Согласовано:

/ Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова

«22» мая 2025г

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по биологическим основам полноценного питания животных и методам его контроля у будущих ветеринарных врачей. Обучить способам организации физиологически обоснованного, нормированного и экономически эффективного кормления животных и при производстве полноценных, экологически чистых продуктов питания и качественного сырья для товаров народного потребления.

Задачи дисциплины:

- приобрести навыки органолептической оценки доброкачественности кормов и пригодности их для кормления животных;
- освоить методы зоотехнического анализа разных видов кормов, оценки их химического состава питательности, изучить ГОСТы на корма;
- овладеть методикой определения потребности сельскохозяйственных животных в питательных веществах, методикой составления анализа рационов, комбикормов, белково- витаминных добавок и премиксов для животных; освоить технику кормления животных

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-1 опк-2 Понимает экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных.	Знать: экологические факторы окружающей среды Уметь: использовать классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами Владеть: навыками использования экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов;
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1 опк-4 Представляет технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных Уметь: применять знания принципов контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных Владеть: навыками контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных

ПК-3	Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебно-ветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов	ИД-1 пк-4 Выявляет параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза	Знать: параметры функционального состояния животных в норме и при патологии; Уметь: использовать патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза Владеть: методикой вскрытия и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения
ПК-8	Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарно-санитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения.	ИД-1 пк-8 Анализирует современные сведения в области ветеринарной медицины, молекулярной биологии, эпизоотологии, паразитологии, охраны окружающей природной среды и их успешного практического применения.	Знать: особенности кормопроизводства и кормления животных Уметь: использовать знания особенностей кормопроизводства и кормления животных Владеть: навыками применения знаний по кормопроизводству и кормлению животных

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

87 (1

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
	семестр	семестр
	3	5
	З.е., часов	З.е., часов
1.Контактная работа з.е./час, в том числе (час):	2.42/87(16)*	0,61/22(4)*
лекции	1/36(8)*	0,22/8(2)*
практические работы	1/36(8)*	0,16/6(2)*
групповые консультации	0,08/3	0,08/3
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	0,08/3	-
промежуточная аттестация: экзамен	0,26/9	0,18/5
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	1,58 / 57	3,38/122
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам	30	118
подготовка к промежуточной аттестации	27	4
Общая трудоемкость з.е./час	4 / 144	4/144

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**3.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(очная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. работы
	Лекции	Практические занятия	Сам. изуч. отд. тем
Раздел 1. Введение: значение рационального кормления сельскохозяйственных животных в увеличении производства продуктов животноводства	4	4	4
Раздел 2. Корма	20(4)*	20(4)*	20
Раздел 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов	12(4)*	12(4)*	12
Итого	36(8)*	36(8)*	30

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**3.2. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(заочная форма обучения)**

Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. работы
	Лекции	Практические занятия	Сам. изуч. отд. тем
Раздел 1. Введение: значение рационального кормления сельскохозяйственных животных в увеличении производства продуктов животноводства	2	-	4
Раздел 2. Корма Оценка питательности кормов по химическому составу	4	2	20
Раздел 3. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов	2(2)*	4(2)*	12
Итого	8(2)*	6(2)*	118

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

3.3. Содержание разделов дисциплин

3.3.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно

	<p><i>Раздел 1.</i> Введение: значение рационального кормления сельскохозяйственных животных в увеличении производства продуктов животноводства</p>	<p>ЛЕКЦИЯ №1 Тема. Введение: значение рационального кормления сельскохозяйственных животных в увеличении производства продуктов животноводства. Рациональное кормление - важнейший фактор функциональных и морфологических изменений в организме и направленного воздействия на обмен веществ, продуктивность и качество продукции животных. Повышение продуктивности животных и снижение себестоимости продукции на основе полноценного их кормления - главное условие увеличения производства продуктов питания и сырья для легкой промышленности. Значение полноценного кормления в предупреждении нарушений обмена веществ, функций воспроизводства и заболеваний сельскохозяйственных животных.</p> <p>Новое в системе нормированного кормления сельскохозяйственных животных, а также в области кормоприготовления и оценке качества кормов. Методы повышения доступности и усвоения питательных веществ в организме животных. Кормление сельскохозяйственных животных в условиях предприятий с разными объемами производства и формами собственности Краткая история развития учения о кормлении сельскохозяйственных животных. Предмет учения о кормлении животных. Содержание, методы изучения и связь с другими дисциплинами учебного плана.</p>	2	2
2	<p><i>Раздел 2.</i> <i>Корма</i></p>	<p>ЛЕКЦИЯ №2 Тема «Оценка питательности кормов по химическому составу»</p> <p>Понятие о питательности корма как свойстве удовлетворять потребности животных в органических, минеральных и биологически активных веществах. Сравнительный химический состав растений и тела животного. физиологическое значение воды, углеводов, жиров, протеина, минеральных солей и витаминов в питании и обмене веществ сельскохозяйственных животных. органические вещества корма как источники энергии и пластического материала для синтеза в организме белков, жиров и углеводов. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Сравнительная оценка кормов по содержанию сухого вещества, сырого протеина (белка и амидов, аминокислот), углеводов (сырой клетчатки, безазотистых экстрактивных ве-</p>	2(2)*	

		<p>ществ, сахара, крахмала), золы, макро- и микроэлементов, витаминов (водо- и жирорастворимых) и других биологически активных веществ. Современная схема зоотехнического анализа кормов. Дифференцированная оценка питательности кормов.</p> <p>Понятие о полноценном сбалансированном питании животных. сущность полноценного протеинового, углеводного, липидного, минерального и витаминного питания и факторы, его определяющие: содержание питательных веществ в кормах, их доступность, усвоение и депонирование в организме животного. Критерии обеспеченности организма питательными веществами. Методы контроля полноценности кормления животных</p>		
		<p>ЛЕКЦИЯ № 3 Тема: Комплексная оценка питательности кормов и рационов</p> <p>Взаимосвязь факторов питания - энергии, протеина, углеводов, аминокислот, витаминов, липидов, минеральных элементов рациона. Значение этих взаимосвязей в повышении эффективности использования кормов и полноценности питания.</p> <p>Комплексная оценка питательности кормов и рационов по содержанию энергии, питательных веществ, их взаимодействию между собой и влиянию на продуктивность, здоровье, воспроизводство. Оплату корма продукцией и ее качество. Взаимодополняющее действие разных кормов и добавок при сочетании их в кормовом рационе. Методы контроля полноценности и эффективности кормления как элементы комплексной оценки питательности</p>	2(2)*	
		<p>ЛЕКЦИЯ № 4 Тема: Классификация кормовых средств. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов</p> <p>Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных. Основные группы кормов. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения. факторы, влияющие на состав и питательность растительных кормов: вид, сорт кормовых культур, зона возделывания, условия агротехники и технологии заготовки. Методы хозяйственной и зоотехнической оценки кормов. ГОСТы на корма.</p> <p>Состав, питательность, диетические свойства зеленого корма. сравнительная питательность культур зеленого конвейера, травы естественных и культурных пастбищ и способы их рационального использования. Способы подготовки и нормы скармливания зеленых кормов разным видам животных. Требования ГОСТа к качеству зеленых кормов</p>	2(2)*	2(2)*

	<p>ЛЕКЦИЯ № 5 Тема: Сено и корма искусственной сушки</p> <p>Способы приготовления высококачественного сена. Биохимические процессы, протекающие в траве при высушивании. Химический состав и питательность сена, приготовленного по разным технологическим схемам. Заготовка витаминного сена' и сенной муки. Влияние условий хранения сена на его качество и питательность. Требования ГОСТа к питательности и качеству сена. Методы оценки качества сена. Нормы скармливания.</p> <p>Требования к сырью и режиму высушивания при приготовлении травяной муки и резки. Химический состав, питательность и способы хранения травяной муки и резки. Стабилизация каротина (гранулирование муки, брикетирование резки, введение антиоксидантов, хранение в среде инертных газов и др.). Требования ГОСТа к качеству искусственно высушенных травяных кормов. Нормы скармливания и способы использования муки и резки различным видам сельскохозяйственных животных.</p>	2	
	<p>ЛЕКЦИЯ № 6 Тема: Технология силоса и сенажа</p> <p>Силосование –биологический способ консервирования кормов.</p> <p>При сбраживании молочнокислыми бактериями содержащегося в силосуемой массе сахара в молочную кислоту происходит ее подкисление до pH 4,2, при котором устраняется развитие нежелательных бактерий, а, следовательно, и консервирование. Но молочная кислота не устраняет развитие плесневых грибов, жизнедеятельность которых прекращается в отсутствие кислорода воздуха. Поэтому надежность способа консервирования зеленых кормов путем силосования, кроме их подкисления до pH 4,2 и ниже, определяется также изоляцией силосуемой массы от воздуха. Следовательно, основными условиями приготовления качественного силоса является быстрое устранение содержания</p>	2	

		кислорода в силосуемой массе и интенсивное размножение в ней молочнокислых бактерий.		
		<p>ЛЕКЦИЯ № 7 Тема: Солома и другие грубые корма</p> <p>Солома злаковых и бобовых культур, ее химический состав, питательная ценность, ГОСТ на солому. Использование соломы при силосовании кормов и летнем кормлении крупного рогатого скота. Прочие грубые корма (мякина, полова, веточный корм, стержни початков кукурузы, корзинки подсолнечника и др.). Способы повышения поедаемости и питательной ценности грубых кормов (механические, термические, химические, биологические и гидробаротермические). Рациональное использование и нормы скармливания.</p> <p>Корнеклубнеплоды и бахчевые. Корнеклубнеплоды (свекла полусахарная и кормовая, брюква, морковь, турнепс, картофель и др.). Тыква, кабачки, кормовой арбуз, их рациональное использование и нормы скармливания. Значение зерновых кормов в животноводстве. Зерно злаков и бобовых, их химический состав и питательность. Подготовка фуражного зерна к скармливанию (измельчение, плющение, запаривание, экструдирование, осолаживание, дрожжевание и др.). Рациональное использование зерна и его отходов в кормлении Животных. Требования ГОСТов к качеству зерна.</p>	2	
		<p>ЛЕКЦИЯ № 8 Тема: Корма животного происхождения</p> <p>Особенности химического состава и питательной ценности и значение в кормлении животных. Молочные корма: молозиво, молоко, обезжиренное молоко (обрат), молочная сыворотка, заменители цельного молока. Остатки мясной промышленности: мясная, мясокостная, кровяная мука и др., кормовые жиры. Остатки рыбной промышленности. Перьевая мука. Мука из куколок тутового шелкопряда. Отходы кожевенного производства. Требования ГОСТов и ОСТов к качеству кормов животного происхождения. Подготовка к скармливанию. Пути решения проблемы полной ИЛИ частичной замены кормов происхождения другими продуктами.</p>	2	

		<p>ЛЕКЦИЯ № 9 Тема: Продукты микробиологического и химического синтеза</p> <p>Кормовые дрожжи, БВК, меприн, паприн, гаприн, эприн и другие. Химический состав, питательность. Требования ГОСТов. Рациональное использование в питании животных, нормы скармливания.</p> <p>Небелковые азотсодержащие соединения: карбамид, аммонийные соли. ГОСТы на небелковые азотсодержащие соединения. Нормы скармливания. Подготовка к скармливанию карбамида и карбамидного концентрата (АКД) крупному рогатому скоту и овцам. Условия, способствующие рациональному использованию азотистых добавок в кормлении жвачных животных. Нормы и техника скармливания синтетического лизина и метионина свиньям и птице. Минеральные подкормки. Витаминные препараты. Биологически активные вещества. Антибиотики, ферменты и другие биостимуляторы</p>	2	
		<p>ЛЕКЦИЯ № 10 Тема: Комбикорма, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных</p> <p>Понятие о комбикорме. Значение комбинированных кормов в интенсивности производства продуктов животноводства. Виды комбикормов. Белково-витаминно-минеральные добавки. ЗЦМ. Премиксы, гранулированные комбикорма. Требования ГОСТов к составу, питательности и качеству комбикормов. Рациональные способы хранения и использования комбикормов.</p>	2	
	Раздел 3. <i>Нормированное кормление сельскохозяйственных животных разных видов</i>	<p>ЛЕКЦИЯ № 11 Тема: Нормированное кормление крупного рогатого скота</p> <p>Кормление коров. Особенности нормированного кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла, в том числе при поточно-цеховой организации содержания крупного рогатого скота. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. Влияние уровня и полноценности кормления коров в период сухостоя на жизнеспособность телят, продуктивность и здоровье коров. Обоснование потребностей и нормы кормления. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления. Значение запасных питательных веществ. Контроль полноценности кормления.</p>	2	2

		<p>ЛЕКЦИЯ № 12 Тема: Откорм и нагул крупного рогатого скота</p> <p>Особенности и нормы кормления при выращивании и откорме молодых животных на мясо и откорме взрослого скота. Потребность в питательных веществах. Основные виды и типы откорма. Нагул скота. Нормы, рационы и их структура, техника кормления. Откорм с использованием отходов пищевой промышленности, силоса или сенажа, зеленого корма и др. особенности системы нормированного кормления при откорме в промышленных комплексах по производству говядины. Методы контроля полноценности и эффективности кормления при откорме скота.</p>	2	
		<p>Лекция №13 Тема: Выращивание молодняка.</p> <p>Кормление в период новорожденности. Кормление телят в молочный период. Окончание молочного периода. Кормление ремонтного молодняка в послемолочный период (старше 6 мес.). Особенности кормления племенных телок и бычков</p>	2	
		<p>ЛЕКЦИЯ № 14 Тема: Особенности нормированного кормления молодняка овец разных пород и половозрастных групп</p> <p>Влияние уровня и полноценности кормления овец и коз на рост и качество шерсти и пуха. Кормление баранов-производителей, маток при подготовке к осеменению, в период суягности и подсоса. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Кормление ремонтного молодняка, шерстных валухов. Откорм овец. 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.</p>	2	
		<p>Лекция № 15 Тема: Откорм овец</p> <p>Промышленное овцеводство. Отгонно-горное овцеводство</p>	2	

		ЛЕКЦИЯ № 16 Тема: Откорм свиней Обоснование потребностей, нормы и техника кормления; рационы и их структура при разных типах откорма (мясной, жирный и др.). Особенности нормированного кормления и требования к кормам при беконном откорме. Использование комбикормов, БВД, БВМД, пищевых отходов и местных кормов (зеленый корм, комбинированный силос, корнеклубнеплоды и др.) при откорме свиней. Особенности нормирования и техника кормления в хозяйствах промышленного типа и фермерских. Влияние кормов на качество свинины. Контроль полноценности и эффективности откорма свиней.	2(2)*	2
		ЛЕКЦИЯ № 17 Тема: Кормление растущих птиц (ремонтного молодняка и цыплят-бройлеров) Особенности обмена веществ. Система нормированного кормления молодняка птиц, ремонтного молодняка по периодам выращивания, цыплят-бройлеров. Нормы кормления, рационы, корма, комбикорма. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления. Техника кормления птиц при разной технологии содержания.	2	-
		ЛЕКЦИЯ № 18 Тема: Особенности нормирования кормления жеребцов производителей и кобыл Обоснование потребностей в углеводах, протеине, минеральных веществах и витаминах у рабочих лошадей с учетом особенностей обмена веществ и пищеварения. Кормовые нормы, корма, техника кормления. Обоснование потребностей и нормы кормления племенных лошадей (жеребцов, жеребых и подсосных кобыл, жеребят). Корма, рационы, тип и техника кормления. особенности кормления жеребят в период подсоса и после отъема. Кормление спортивных лошадей. Кормление лошадей при производстве кумыса и конины.	2	-
Итого			36(8)*	8(2)*

4.3.2. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплин	Содержание практических занятий	Трудоемкость час.	
			очно	заочно

1	Введение: значение рационального кормления сельскохозяйственных животных в увеличении производства продуктов животноводства	Химический состав кормов как первичный показатель питательности. Современная схема зоотехнического анализа кормов. Сравнительный состав тела животных и растений.	2(2)*	
2	Оценка питательности кормов по химическому составу	Понятие о питательности корма как свойстве удовлетворять потребности животных в органических, минеральных и биологически активных веществах. Химический состав кормов как первичный показатель их питательности. Сравнительная оценка кормов по содержанию сухого вещества, сырого протеина (белка и амидов, аминокислот), углеводов (сырой клетчатки, безазотистых экстрактивных веществ, сахара, крахмала), золы, макро- и микроэлементов, витаминов (водо- и жирорастворимых) и других биологически активных веществ. Современная схема зоотехнического анализа кормов. Дифференцированная оценка питательности кормов.	2(2)*	
	Комплексная оценка питательности кормов и рационов	Комплексная оценка питательности кормов и рационов по содержанию энергии, питательных веществ, их взаимодействию между собой и влиянию на продуктивность, здоровье, воспроизводство. Оплату корма продукцией и ее качество. Взаимодополняющее действие разных кормов и добавок при сочетании их в кормовом рационе. Методы контроля полноценности и эффективности кормления как элементы комплексной оценки питательности	2	
	Классификация кормовых средств. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов	Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных. Основные группы кормов. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения. факторы, влияющие на состав и питательность растительных кормов: вид, сорт кормовых культур, зона возделывания, условия агротехники и технологии заготовки. Методы хозяйственной и зоотехнической оценки кормов. ГОСТы на корма.	2	2(2)*

	Сено и корма искусственной сушки	<p>Способы приготовления высококачественного сена. Биохимические процессы, протекающие в траве при высушивании. Химический состав и питательность сена, приготовленного по разным технологическим схемам. Заготовка витаминного сена' и сенной муки. Влияние условий хранения сена на его качество и питательность. Требования ГОСТа к питательности и качеству сена. Методы оценки качества сена. Нормы скармливания.</p> <p>Требования к сырью и режиму высушивания при приготовлении травяной муки и резки. Химический состав, питательность и способы хранения травяной муки и резки. Стабилизация каротина (гранулирование муки, брикетирование резки, введение антиоксидантов, хранение в среде инертных газов и др.).</p> <p>Требования ГОСТа к качеству искусственно высушенных травяных кормов. Нормы скармливания и способы использования муки и резки различным видам сельскохозяйственных животных</p>	2(2)*	
	Солома и другие грубые корма	<p>Солома злаковых и бобовых культур, ее химический состав, питательная ценность, ГОСТ на солому. Использование соломы при силосовании кормов и летнем кормлении крупного рогатого скота. Прочие грубые корма (мякина, полова, веточный корм, стержни початков кукурузы, корзинки подсолнечника и др.). Способы повышения поедаемости и питательной ценности грубых кормов (механические, термические, химические, биологические и гидробаротермические). Рациональное использование и нормы скармливания.</p>	2	

	Корма животного происхождения	Особенности химического состава и питательной ценности и значение в кормлении животных. Молочные корма: молозиво, молоко, обезжиренное молоко (обрат), молочная сыворотка, заменители цельного молока. Остатки мясной промышленности: мясная, мясокостная, кровяная мука и др., кормовые жиры. Остатки рыбной промышленности. Перьевая мука. Мука из куколок тутового шелкопряда. Отходы кожевенного производства. Требования ГОСТов и ОСТов к качеству кормов животного происхождения. Подготовка к скармливанию.	2	
	Продукты микробиологического и химического синтеза	Кормовые дрожжи, БВК, меприн, паприн, гаприн, эприн и другие. Химический состав, питательность. Требования ГОСТов. Рациональное использование в питании животных, нормы скармливания. Небелковые азотсодержащие соединения: карбамид, аммонийные соли. ГОСТы на небелковые азотсодержащие соединения. Нормы скармливания. Подготовка к скармливанию кар-	2	
		бамида и карбамидного концентрата (АКД) крупному рогатому скоту и овцам. Условия, способствующие рациональному использованию азотистых добавок в кормлении жвачных животных. Нормы и техника скармливания синтетического лизина и метионина свиньям и птице. Минеральные подкормки. Витаминные препараты. Биологически активные вещества. Антибиотики, ферменты и другие биостимуляторы	2	
	Комбикорма, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных	Понятие о комбикорме. Значение комбинированных кормов в интенсивности производства продуктов животноводства. Виды комбикормов. Белково-витаминно-минеральные добавки. ЗЦМ. Премиксы, гранулированные комбикорма. Требования ГОСТов к составу, питательности и качеству комбикормов. Рациональные способы хранения и использования комбикормов.	2	

3.	Нормированное кормление крупного рогатого скота	<p>Кормление коров. Особенности нормированного кормления коров по периодам (фазам) производственного цикла, в том числе при поточно-цеховой организации содержания крупного рогатого скота.</p> <p>Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. Влияние уровня и полноценности кормления коров в период сухостоя на жизненность телят, продуктивность и здоровье коров. Обоснование потребностей и нормы кормления. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления. Значение запасных питательных веществ. Контроль полноценности кормления.</p>	2(2)* 2	2
	Откорм и нагул крупного рогатого скота	<p>Особенности и нормы кормления при выращивании и откорме молодых животных на мясо и откорме взрослого скота. Потребность в питательных веществах. Основные виды и типы откорма. Нагул скота. Нормы, рационы и их структура, техника кормления. Откорм с использованием отходов пищевой промышленности, силоса или сенажа, зеленого корма и др. Особенности системы нормированного кормления при откорме в промышленных комплексах по производству говядины. Методы контроля полноценности и эффективности кормления при откорме скота.</p>	2	
	Особенности нормированного кормления молодняка овец разных пород и половозрастных групп	<p>Влияние уровня и полноценности кормления овец и коз на рост и качество шерсти и пуха. Кормление баранов-производителей, маток при подготовке к осеменению, в период суягности и подсоса. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Кормление ремонтного молодняка, шерстных валухов. Откорм овец. 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.</p>	2	

Откорм свиней	Обоснование потребностей, нормы и техника кормления; рационы и их структура при разных типах откорма (мясной, жирный и др.). Особенности нормированного кормления и требования к кормам при беконном откорме. Использование комбикормов, БВД, БВМД, пищевых отходов и местных кормов (зеленый корм, комбинированный силос, корнеклубнеплоды и др.) при откорме свиней. Особенности нормирования и техника кормления в хозяйствах промышленного типа и фермерских. Влияние кормов на качество свинины. Контроль полноценности и эффективности откорма свиней.	2	
Кормление растущих птиц (ремонтного молодняка и цыплят-бройлеров)	Особенности обмена веществ. Система нормированного кормления молодняка птиц, ремонтного молодняка по периодам выращивания, цыплят-бройлеров. Нормы кормления, рационы, корма, комбикорма. Практические методы контроля полноценности и эффективности кормления. Техника кормления птиц при разной технологии содержания.	2	2
Особенности нормирования кормления жеребцов производителей и кобыл	Обоснование потребностей в углеводах, протеине, минеральных веществах и витаминах у рабочих лошадей с учетом особенностей обмена веществ и пищеварения. Кормовые нормы, корма, техника кормления. Обоснование потребностей и нормы кормления племенных лошадей (жеребцов, жеребых и подсосных кобыл, жеребят). Корма, рационы, тип и техника кормления. особенности кормления жеребят в период подсоса и после отъема. Кормление спортивных лошадей. Кормление лошадей при производстве кумыса и конины.	2(2)*	
	Итого:	36(8)*	6(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах

4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Кормление животных с основами кормопроизводства» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) фор-

мам обучения соответственно 30 (118) часов, которые выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению практических работ, к опросу, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (27ч. по очной форме и 9 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к экзамену. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ раз-делов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма контроля
1	Введение: значение рационального кормления сельскохозяйственных животных в увеличении производства продуктов животноводства 1.Роль кормления в производстве продуктов животноводства.	2(8)	[1];[2];[3];[5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным
	2.Сравнительный состав тела животных и растений			мероприятиям и к сдаче экзамена
2	Оценка питательности кормов по химическому составу 1.Химический состав кормов как первичный показатель питательности. 2.Сравнительная оценка кормов по содержанию биологически активных веществ. 3. Современная схема зоотехнического анализа кормов. 4.Дифференцированная оценка питательности кормов	2(8)	[1];[2];[3];[5];	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена

3	<p>Комплексная оценка питательности кормов и рационов</p> <p>1. Комплексная оценка питательности кормов и рационов по содержанию энергии, питательных веществ.</p> <p>2. Взаимодополняющее действие разных кормов и добавок при сочетании их в кормовом рационе.</p> <p>3. Методы контроля полноценности и эффективности кормления как элементы комплексной оценки питательности</p>	2(8)	[1];[2];[3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
4	<p>Классификация кормовых средств. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов</p> <p>1. Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных.</p> <p>2. Основные группы кормов.</p> <p>3. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения. факторы, влияющие на состав и питательность растительных кормов</p>	2(8)	[1];[2];[3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
5	<p>Сено и корма искусственной сушки</p> <p>1. Способы приготовления высококачественного сена.</p> <p>2. Химический состав и питательность сена, приготовленного по разным технологическим схемам.</p> <p>3. Влияние условий хранения сена на его качество и питательность.</p>	2(8)	[1];[2];[3];[5]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена
6	<p>Солома и другие грубые корма</p> <p>1. Солома злаковых и бобовых культур, ее химический состав, питательная ценность, ГОСТ на солому.</p> <p>2. Использование соломы при силосовании кормов и летнем кормлении крупного рогатого скота.</p> <p>3. Способы повышения поедаемости и питательной ценности грубых кормов (механические, термические, химические, биологические).</p>	2(8)	[1];[2];[3]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям к сдаче экзамена
7	<p>Корма животного происхождения</p> <p>1. Особенности химического состава и питательной ценности и значение в кормлении животных.</p> <p>2. Молочные корма: молозиво, молоко, обезжиренное молоко (обрат), молочная сыворотка, заменители цельного молока.</p> <p>3. Остатки мясной и рыбной промышленности.</p>	2(8)	1];[2];[3];[5];	

8	<p>Продукты микробиологического и химического синтеза</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кормовые дрожжи, БВК, мелприн, паприн, гаприн, эприн и другие. 2. Химический состав, питательность. Требования ГОСТов. 3. Рациональное использование в питании животных, нормы скармливания. 	2(8)	1];[2];[3];[5];	
9	<p>Комбикорма, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды комбикормов. Белково-витаминно-минеральные добавки. ЗЦМ. Премиксы, гранулированные комбикорма. 2. Требования ГОСТов к составу, питательности и качеству комбикормов. 3. Рациональные способы хранения и использования комбикормов. 	2(8)	1];[2];[3];[5];	
10	<p>Нормированное кормление крупного рогатого скота</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности нормированного кормления коров. 2. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. 3. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления 	2(8)	1];[2];[3];[5];	
11	<p>Откорм и нагул крупного рогатого скота</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормы, рационы и их структура, техника кормления. 2. Откорм с использованием отходов пищевой промышленности, силоса или сенажа. 3. Методы контроля полноценности и эффективности кормления при откорме скота. 	2(8)	1];[2];[5];	
12	<p>Особенности нормированного кормления молодняка овец разных пород и половозрастных групп</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Влияние уровня и полноценности кормления овец и коз на рост и качество шерсти и пуха. 2. Кормление баранов-производителей, маток при подготовке к осеменению, в период суягности и подсоса. 3. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Кормление ремонтного молодняка, шерстных валухов. 	2(8)	1];[3];[5];	
13	<p>Откорм свиней</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности нормированного кормления и требования к кормам при беконном откорме. 2. Использование комбикормов, БВД, БВМД, пищевых отходов и местных кормов. 3. Особенности нормирования и техника кормления в хозяйствах промышленного типа и фермерских. 	2(8)	1];[2];[3];[5];	

14	Кормление растущих птиц (ремонтного молодняка и цыплят-бройлеров) 1. Особенности обмена веществ. 2. Система нормированного кормления молодняка птиц, ремонтного молодняка по периодам выращивания. 3. Нормы кормления, рационы, корма, комби-корма.	2(8)	[2];[3];[5];	
15	Особенности нормирования кормления жеребцов производителей и кобыл 1. Обоснование потребностей в углеводах, протеине, минеральных веществах и витаминах у рабочих лошадей с учетом особенностей обмена веществ и пищеварения. 2. Кормовые нормы, корма, техника кормления. 3. Корма, рационы, тип и техника кормления	2(6)	[2];[3];[5];	
	Подготовка к промежуточной аттестации	27(4)		
	Итого:	57 (122)		

5. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции процесса освоения дисциплины
1.	Введение: значение рационального кормления сельскохозяйственных животных в увеличении производства продуктов животноводства Оценка питательности кормов по химическому составу Комплексная оценка питательности кормов и рационов Классификация кормовых средств. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов Сено и корма искусственной сушки	ОПК-2 ОПК-4 ПК- 3 ПК- 8	1-ый рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и ее защита)

2.	Солома и другие грубые корма Корма животного происхождения Продукты микробиологического и химического синтеза Комбикорма, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных Нормированное кормление крупного рогатого скота	ОПК-2 ОПК-4 ПК- 3 ПК- 8	2-ой рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и ее защита)
3.	Откорм и нагул крупного рогатого скота Особенности нормированного кормления молодняка овец разных пород и половозрастных групп Откорм свиней Кормление растущих птиц (ремонтного молодняка и цыплят-бройлеров) Особенности нормирования кормления жеребцов производителей и кобыл	ОПК-2 ОПК-4 ПК- 3 ПК- 8	3-ий рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, тесты) подготовка к выполнению практической работы и ее защита)

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);

- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (тестовые задания и на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов, из которых на долю текущего контроля приходится 10 баллов, а остальные 10 баллов студент может получить по результатам промежуточного контроля.

Критериями оценки сформированности компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения компетенциями и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения компетенциями и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения компетенциями и частично с пробелом освоении знания, умения и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Кормление животных с основами кормопроизводства»

предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ОПК-2. Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социальнохозяйственных, генетических и экономических факторов

ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

ПК-3. Способен понимать сущность типовых патологических процессов и конкретных болезней, проводить вскрытие и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения в порядке судебноветеринарной экспертизы и арбитражного производства, соблюдать правила хранения и утилизации трупов, биологических отходов.

ПК-8. Способен осуществлять подготовку и переподготовку специалистов ветеринарного, зоотехнического и биологического профилей, а также проводить ветеринарносанитарную просветительскую и профориентационную работу среди населения.

В процессе освоения образовательной программы компетенций ОПК-2, ОПК-4, ПК-3, ПК-8 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОПК-2	Б1.О.09 Зоология	1
	Б1.О.38 Ветеринарная генетика	
	Б1.О.10 Биология с основами экологии	2
	Б2.О.16 Экономика АПК	3
	Б1.О.40 Кормление с основами кормопроизводства	
	Б1.О.39 Разведение и основы зоотехнии	4
	Б1.О.26 Гигиена животных	5
ОПК-4	Б1.О.40 Кормление с основами кормопроизводства	8,9
	Б3.01 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10
	Б2.О.01(У) Учебная практика общепрофессиональная	2
	Б1.О.40 Кормление с основами кормопроизводства	3

	Б1.О.39Разведение и основы зоотехнии	4
	Б1.О.20 Ветеринарная микробиология и микология	5
	Б1.О.21 Вирусология Б1.О.41 Методология научных исследований	6
	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10
ПК-3	Б2.О.01(У) Учебная практика, общепрофессиональная	
	Б1.В.10 Иммунология	
	Б1.В.ДВ.02.01Биология и патология жвачных животных Б1.В,ДВ,02.02 01Биология и патология свиньи	
	Б1.В.06 Основы ветеринарии Б1.В.11 Биотехнология	
	Б1.В.08 Болезни пчел и рыб Б2.О.03 Учебная практика, клиническая	
	Б1.В.09 Болезни птиц	
	Б1.В.07 Токсикология	
	Б1.В.12 Биология и патология мелких домашних, лаборатор- ных, диких, экзотических и зоопарковых животных Б1.В.ДВ.04.01 Биология и патология лошади Б1.В.ДВ.04.02Биология и патология с-х птицы	
	Б1.В.ДВ.03.01Офтальмология Б1.В.ДВ.03.02 Высшая нервная деятельность и этология животных Б1.В.ДВ.05.01 Анестезиология Б1.В.ДВ.05.02 Дерматология Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПК-8	Б1.О.07 Русский язык и культура речи	1
	Б1.О.40 Кормление с основами кормопроизводства	3
	Б1.О.39 Разведение и основы зоотехнии	4
	Б2.О.04(П) Производственная практика, врачебно-производственная	8-9
	Б1.О.36 Организация ветеринарного дела	9
	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	10

7.2 Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация - экзамен.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от экзамена (получить «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент по итогам текущего рейтинга набрал в семестре **49-54** баллов то он получает, «автоматом» оценку - «хорошо», **55** и выше «отлично».

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет **100** баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации.

Студент, получивший по итогам текущего и промежуточного контроля меньше **45** баллов, не может претендовать на оценку «отлично».

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	Отлично
ИД-1 опк-2 Понимает экологические факторы окружающей среды их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; межвидовые отношения животных и растений хищника и жертвы	Знать: экологические факторы окружающей среды	Не знает экологические факторы окружающей среды	Частично знаком с экологическими факторами окружающей среды	Достаточно знает экологические факторы окружающей среды	В полной мере знает экологические факторы окружающей среды
	Уметь: использовать классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	Не умеет использовать классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	Частично обладает умениями использовать классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	Хорошо использует классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами	Отлично использует классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами

паразитов и хозяев экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. (3 этап)	Владеть: на выками использованием экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов;	Не владеет навыками навыками использования экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов;	Частично владеет навыками использования экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов;	Хорошо владеет на выками использованием экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов	Владеет на высоком уровне навыками использования экологических особенностей некоторых видов патогенных микроорганизмов
ИД-1 опк-4 Представляет технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности. (3 этап)	Знать: принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Не знает принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Частично знает принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Знает общие принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Знает на высоком уровне принципы контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных
	Уметь: применять знания принципов контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Не умеет применять знания принципов контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Удовлетворительно применять знания принципов контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Хорошо применять знания принципов контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Отлично применять знания принципов контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных
	Владеть: навыками контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Не владеет навыками контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	Не в полной мере владеет навыкам контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных	В целом владеет навыками контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведением животных	В полной мере владеет навыками контроля и координации работ по содержанию, кормлению и разведению животных
ИД-1 пкув-3 Выявляет параметры функционального	Знать: параметры функционального	Не знает параметры функционального состоя-	Фрагментарно знаком с параметрами функ-	Хорошо знает параметры	Уверенно знает параметры функ-

состояния животных в норме и при патологии; патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза(3 этап)	состояния животных в норме и при патологии;	ния животных в норме и при патологии;	ционального состояния животных в норме и при патологии;	функционального состояния животных в норме и при патологии;	ционального состояния животных в норме и при патологии;
	Уметь: использовать патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза	Не умеет использовать патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза	Слабо умеет использовать патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза	Хорошо использовать патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза	Отлично использует патологическую анатомию животных при постановке посмертного диагноза
	Владеть: методикой вскрытия и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения	Не владеет методикой вскрытия и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения	Фрагментарно владеет методикой вскрытия и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения	Хорошо владеет методикой вскрытия и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения	Отлично владеет методикой вскрытия и устанавливать посмертный диагноз, объективно оценивать правильность лечения
ИД-1пк-8 Анализирует современные сведения в области ветеринарной медицины, молекулярной биологии, эпизоотологии, паразитологии, охраны окружающей природной среды и их успешного практического применения. (3 этап)	Знать: особенности кормопроизводства и кормления животных	Не знает особенности кормопроизводства и кормления животных	Слабо знает особенности кормопроизводства и кормления животных	Хорошо знает особенности кормопроизводства и кормления животных	Отлично знает особенности кормопроизводства и кормления животных
	Уметь: использовать знания особенностей кормопроизводства и кормления животных	Не умеет использовать знания особенностей кормопроизводства и кормления животных	Слабо использует знания особенностей кормопроизводства и кормления животных	Хорошо использует знания особенностей кормопроизводства и кормления животных	Отлично использует знания особенностей кормопроизводства и кормления животных
	Владеть: навыками применения знаний по кормопроизводству и кормлению животных	Не владеет навыками применения знаний по кормопроизводству и кормлению животных	Слабо владеет навыками применения знаний по кормопроизводству и кормлению животных	Хорошо владеет навыками применения знаний по кормопроизводству и кормлению животных	Отлично владеет навыками применения знаний по кормопроизводству и кормлению животных

Для допуска к зачету, экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного

контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету, экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На зачете, экзамене студент может получить **20 – 40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче зачета, экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на зачете, экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-1_{опк-2}; ИД-1_{опк-4}; ИД-1_{опк-5}; ИД-1_{пк-ув-7}; ИД-2_{пк-7}; ИД-1_{пк-11} ; ИД-2_{пк-11} ;ИД-3_{пк-11} в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Вариант № 1

1. Состав «сырой» золы входят:
 1. «сырая клетчатка;

2. «сырой» протеин;
3. Макро-и микроэлементы
4. «сырой» жир
2. В жире содержится углерода, %:
 1. 10,5
 2. 20,5
 3. 40,5
 4. 76,5
3. Калорийность 1 г жира, ккал:
 1. 9,5
 2. 20,5
 3. 40,5
 4. 60,5
4. Жироотлагающая способность 1 кг «сырой клетчатки»:
 1. 143г
 2. 235г
 3. 474г
 4. 526г
 5. 598г
5. Жироотлагающая способность 1 кг зерновых маслиничных культур и жмыхов:
 1. 143г
 2. 235г
 3. 474г
 4. 526г
 5. 598г
6. Жирорастворимые витамины:
 1. В1, С
 2. А, Д
 3. Е,С
 4. В 2, К
 5. В 4, U
7. В зеленых кормах содержится воды, %:
 1. 10-20
 2. 20-30
 3. 30-45
 4. 65-85
8. Оптимальная кислотность силоса рН:
 1. 5,5
 2. 7,1
 3. 2,5
 4. 4,2
 5. 3,7
9. Питательность силоса кукурузного составляет корм. ед.:
 - 0,5
 - 0,12
 - 0,4
 - 1,4
 - 0,22
10. Консервация сенажа достигается за счет:
 - Молочнокислого брожения
 - Физиологической сухости исходного сырья
 - Активного вентилирования

Маслянокислого брожения

11. В корнеклубнеплодах содержится воды, %
 1. 10-20
 2. 20-30
 3. 30-45
 4. 70-95
12. Физиологическая сухость сена, %
 1. 9-11
 2. 20-25
 3. 50-60
 4. 16-17
 5. 45-55
13. В 1 кг сои содержится кормовых единиц :
 1. 0,3-0,45
 2. 0,5-0,75
 3. 0,8-1,05
 4. 1,3-1,45
14. Питательную ценность 0,78 кормовых единиц имеет корм:
 1. Кормовая мука
 2. Отруби пшеничные
 3. Отруби ржаные
 4. Пыль мельничная
15. В патоке (мелассе) содержится сахара, г/кг:
 1. 30
 2. 150
 3. 500
 4. 250
 5. 7
16. Запуск у коров длится, дней:
 1. 30
 2. 40
 3. 50
 4. 60
17. Для коров ниже средней упитанности суточные нормы кормления увеличиваются на, кормовых единиц:
 1. 0,5-1
 2. 1-2
 3. 2-3
 4. 3-4
18. На долю сена в рационах стельных коров должно приходиться, %
 1. 10
 2. 15
 3. 20
 4. 30
19. Максимальная продолжительность сервис-периода у коров длится, дней:
 1. 20-30
 2. 40-50
 3. 60-65
 4. 70-80
20. Количество сочных кормов , включаемых в состав кормовых рационов дойных коров в стойловый период с удоем 10-12 кг молока, кг
 1. 20
 2. 25

3. 30

4. 35

Вариант № 2

1. В жмыхах и шротах содержится протеина, %

1. 5-10
2. 10-20
3. 40-45
4. 80-90

2. В мышечной ткани (белок) содержится азота, %:

1. 16,67
2. 36,0
3. 56,37
4. 86,65

3. Калорийность 1 г белка, ккал

1. 1,7
2. 5,7
3. 10,7
4. 30,7

4. Жироотлагающая способность 1 кг протеина:

1. 143г
2. 235г
3. 474г
4. 526г
5. 598г

5. К микроэлементам относятся:

1. Fe, Ca, Cu, Se, Zn, Mn, J
2. Fe, Co, Cu, Se, Zn, Mg, J
3. Fe, Co, Cu, Se, Zn, Mn, J
4. Fe, Co, Cu, S, Zn, Mn, J

6. Антиоксидантный витамин:

1. B₁
2. D
3. C
4. A
5. B₁₂

7. В зеленых кормах содержится сырого протеина, %

1. 3-6
2. 20-30
3. 30-40
4. 50-60

8. Легкосилосуемые корма:

1. Соя
 2. Крапива
 3. Морковь
 4. Люцерна
 5. Сорго
 6. Кукуруза
9. Рекомендуемая влажность силоса, %: 1. 80
2. 55
 3. 14
 4. 70
10. Питательность сенажа составляет корм. ед.:
1. 0,3-0,4
 2. 0,12-0,15
 3. 0,73-0,8
 4. 1,44-2,0
 5. 0,2-0,22
11. В 1 кг свеклы содержится, кормовых единиц:
1. 0,12-0,24
 2. 0,3-0,45
 3. 0,5-0,75
 4. 0,8-1,05
12. При какой влажности заготавливаемой зеленой массы на сено прекращается «голодный обмен», %:
1. 45-50
 2. 35-40
 3. 15-20
 4. 65-70
13. В зернобобовых кормах содержится сырого протеина, %:
1. 1-5
 2. 7-10
 3. 10-15
 4. 20-45
14. Жмых подсолнечниковый имеет питательную ценность, корм. ед.:
1. 1,05
 2. 0,5
 3. 0,2
 4. 1,5
15. К отходам спиртового производства относятся корма:
1. Пивная дробина
 2. Барда свежая
 3. Пивные дрожжи
 4. Солодовые ростки
 5. Гидрол
 6. Фосфатный концентрат
16. Корову запускают, если среднесуточный удой находится на уровне, кг
1. 2
 2. 4
 3. 6
 4. 8
17. За 15 дней до отела количества каротина в рационе сухостойной коровы увеличивается на, мг:
1. 200

2. 500
 3. 700
 4. 1000
18. На долю сочных кормов в рационе стельных коров должно приходиться, %:
1. 5-10
 2. 10-20
 3. 30-40
 4. 40-50
19. Оптимальное содержание сырой клетчатки в рационах дойной коровы, %:
1. 10-12
 2. 13-15
 3. 16-20
 4. 21-25
20. Количество концентрированных кормов включаемых в состав кормовых рационов дойных коров в стойловый период с удоем 10-12 кг молока, кг:
1. 1
 2. 2
 3. 3
 4. 4

Вариант №3

1. Воды в ранние фазы вегетации в траве содержится: 1. 10-20;
 2. 20-30;
 3. 30-40
 4. 75-85
2. В мышечной ткани (белке) содержится углерода, %:
 1. 15,0
 2. 30,5
 3. 52,54
 4. 85,14
3. Калорийность 1 г углеводов, ккал:
 1. 4,2
 2. 9,5
 3. 15,0
 4. 25,5
4. Жироотлагающая способность 1 кг жира грубых кормов:
 1. 143г
 2. 235г
 3. 474г
 4. 526г
 5. 598г
5. К основным элементам относятся:
 1. Ca.K.Na Mg
 2. Ca.P.K.Na
 3. Ca.K.Na. Cl
 4. P.K.Na.Mg.S
6. Антирахитический витамин:
 1. B₃
 2. D₂
 3. E
 4. A
 5. B₂

7. В 1 кг травы содержится кормовых единиц:
 1. 0,1-0,25
 2. 0,3-0,45
 3. 0,5-0,75
 4. 0,8-1,05
8. Трудноsilосующиеся корма:
 1. Соя
 2. Крапива
 3. Морковь
 4. Люцерна
 5. Сорго
 6. Кукуруза
9. Рекомендуемая влажность сенажа, %: 1. 80
 2. 60
 3. 45
 4. 70
10. Для заготовки сенажа целесообразно использовать:
 1. Пшеницу
 2. Свеклу сахарную
 3. Люцерну
 4. Кукурузу
11. В 1кг картофеля содержится, кормовых единиц:
 1. 0,10-0,15
 2. 0,3-0,35
 3. 0,5-0,55
 4. 0,7-0,75
12. Влажность травяной муки должна составлять, %:
 1. 20-30
 2. 16-17
 3. 9-12
 4. 35-40
13. В зерновых злаковых кормах содержится сырого протеина,%:
 1. 2-10
 2. 11-15
 3. 16-20
 4. 21-25
14. К отходам крахмального производства относятся корма:
 1. Картофельная и кукурузная мезга
 2. Кукурузный и пшеничный силос
 3. Сено бобовое и бобово-злаковое
 4. Отруби ржаные и пшеничные
15. К высокоперевариваемым кормам животного происхождения относятся:
 1. Мясная мука
 2. Рыбная мука
 3. Сыворотка молочная
 4. Молоко цельное
 5. Молоко сухое
 6. Кормовой жир
 7. Рыбный фарш
 8. Мясокостная мука
16. Оптимальное увеличение живой массы сухостойной коровы в сутки, кг:

1. 1
 2. 2
 3. 3
 4. 4
17. На выращивание нетели расходуется, кормовых единиц: 1. 2000
2. 3500
 3. 3800
 4. 4000
18. На долю концентрированных кормов в рационах стельных коров должно приходиться, %:
1. 10-15
 2. 15-20
 3. 20-25
 4. 25-30
19. Количество грубых кормов включаемых в состав кормовых рационов дойных коров в стойловый период с удоем 10-12 кг молока, кг:
1. 3
 2. 5
 3. 6
 4. 8
20. Количество концентрированных кормов планируемое низкопродуктивным коровам на 1 кг молока, г:
1. 100-150
 2. 200-250
 3. 300-350
 4. 400-450

Вариант № 4

1. Каково оптимальное кислотно-щелочное отношение в рационах животных:
 1. 1,0:1,5
 2. 0,8:1,0
 3. 1,5:1,8
 4. 1,8:2,0
2. Назовите коэффициент, который используется для перевода азота в сырой протеин:
 1. 2,25
 2. 4,50
 3. 5,25
 4. 6,25
3. Какая группа витаминов образуется в значительных количествах микрофлорой желудочно-кишечного тракта:
 1. Д
 2. В
 3. А
 4. К
4. Какой витамин не содержится в растительных продуктах:
 1. С
 2. Е
 3. А
 4. В
5. Какое кормовое средство считается хорошей каротинной добавкой:
 1. Морковь
 2. Силос
 3. Солома

4. Сено
6. Количество концентрированных кормов планируемое коровам со средней продуктивностью на 1кг молока, г:
 1. 100-200
 2. 200-300
 3. 300-400
 4. 400-500
7. На долю сочных кормов в зимних рационах дойных коров с удоем 10-12кг приходится, %:
 1. 20
 2. 30
 3. 40
 4. 50
7. Молозиво теленку после рождения скармливается через, минут:
 1. 10-20
 2. 20-30
 3. 30-60
 4. 60-90
8. Приучения теленка к поеданию грубого корма (сена) начинается с, дня:
 1. с 5
 2. с 11
 3. с 15
 4. с 20
9. Оптимальное количество сена скармливаемое ремонтным телкам в зимний период в сутки, на 100кг живой массы, кг:
 1. 0,5-1
 2. 1,0-1,5
 3. 1,5-2
 4. 2-2,5
10. Удельный вес силоса при откорме молодняка, %:
 1. 10-20
 2. 20-30
 3. 40-60
 4. 60-80
11. Потребность взрослых овец на поддержание жизни с живой массой 50кг, ОКЕ:
 1. 0,3
 2. 0,5
 3. 0,8
 4. 1,2
12. Доля грубых кормов в рационах суягных овец, %:
 1. 10-15
 2. 15-20
 3. 20-25
 4. 30-35
13. Для грубых кормов в рационах подсосных овец, %:
 1. 10-15
 2. 15-20
 3. 20-25
 4. 25-30
14. Продолжительность супоросности у свиней, дней:
 1. 90
 2. 100

- 3. 115
- 4. 125

15. Продолжительность подсосного периода у свиней, дней:

- 1. 35-40
- 2. 40-45
- 3. 45-60
- 4. 60-75

16. Наиболее распространенный способ подготовки кормов при кормлении птицы:

- 1. Запаривание
- 2. Ослаживание
- 3. Измельчение
- 4. Проращивание

17. Наиболее распространенный антиоксидант, используемый в комбикормовой промышленности:

- 1. Биомидин
- 2. Сантохин
- 3. Пенициллин
- 4. Бацитрацин

18. Количество энергии, необходимое взрослой лошади на поддержание жизни, кормовых единиц:

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

19. Количество сочных кормов, включаемых в состав кормовых рационов дойных коров в стойловый период с удоем 10-12 кг молока, кг

- 1. 20
- 2. 25
- 3. 30
- 4. 35

Вариант №5

- 1. Какое оптимальное протеиновое отношение в рационах животных:
 - 1. 1: 6
 - 2. 1:3
 - 3. 1:4
 - 4. 1:2
- 2. Какой микроэлемент связан с синтезом витамина В₁₂:
 - 1. Mn
 - 2. Zn
 - 3. I
 - 4. Co
- 3. Какой микроэлемент является составной частью гемоглобина:
 - 1. Fe
 - 2. Cu
 - 3. Mn
 - 4. Zn

4. В каких кормах содержится больше кислотных элементов:
 1. Корнеплоды
 2. Грубые
 3. Сочные
 4. Концентрированные
5. В каком возрасте осуществляется ранний отъем поросят, дней: 1. 60
 2. 35
 3. 20
 4. 70
6. Количество концентрированных кормов планируемое высокопродуктивным коровам на 1 кг молока, г:
 1. 150-200
 2. 250-300
 3. 350-400
 4. 450-500
7. На долю концентрированных кормов в зимних рационах дойных коров с удоем 10-12кг, приходится, %:
 1. 10-15
 2. 25-40
 3. 40-50
 4. 50-55
8. Оптимальное количество молозива скармливаемого теленку в сутки, кг:
 1. 0,5-1
 2. 1-2
 3. 2-3
 4. 3-4
9. Приучение теленка к поеданию концентрированных кормов начинается с, дня:
 1. С 5
 2. С 11
 3. С 15
 4. С 20
10. Какую часть сена можно заменить на доброкачественную солому, %: 1. 10
 2. 30
 3. 40
 4. 50
11. Недостающее в рационах количество сахара компенсирующий за счет дачи:
 1. Крахмала
 2. Сахара
 3. Патоки
 4. Карбамида
12. Продолжительность суягности у овец, дней 1. 100-110
 2. 130-140
 3. 150-155
 4. 160-180
13. Доля сочных кормов в рационах суягных овец, %:
 1. 10-20
 2. 20-30
 3. 30-40
 4. 40-50
14. Доля сочных кормов в рационах подсосных овец, %:
 1. 25-30
 2. 30-40

3. 40-50
4. 50-55
15. Живая масса свинок пригодных для осеменения, кг:
 1. 90-100
 2. 120-140
 3. 140-150
 4. 150-160
16. Средняя плодовитость свиней, гол.:
 1. 6-8
 2. 8-10
 3. 10-12
 4. 12-15
17. Оптимальное количество премиксов, включаемое в комбикорма для птицы, %:
 1. 0,5-1,0
 2. 1,0-3,0
 3. 3,5-4,0
 4. 4,5-5,0
18. Оптимальное количество комбикорма на производство 10 яиц, кг:
 1. 0,5-1,0
 2. 1,0-1,3
 3. 1,4-1,5
 4. 1,6-2,0
19. Основной корм, используемый при кормлении лошадей в стойловый период:
 1. Яровая солома
 2. Силос
 3. Концентраты
 4. Сено
20. В мышечной ткани (белке) содержится углерода, %:
 1. 15,0
 2. 30,5
 3. 52,54
 4. 85,14

Вариант №6

1. Кто первый предложил оценку питательности по продуктивному действию корма:
 1. И.С. Попов
 2. М.И. Дьяков
 3. О. Кельнер
 4. Г. Армсби
2. Какой микроэлемент связан с синтезом витамина В₂
 1. Cu
 2. Je
 3. Co
 4. Mn
3. Что принято за советскую кормовую единицу, 1кг:
 1. Кукурузы
 2. Пшеницы
 3. Гороха
 4. Овса
4. В каких кормах содержится больше щелочных элементов:
 1. Грубые
 2. Концентрированные

3. Корнеплоды
4. Сочные
5. В каком возрасте осуществляется ранний отъем поросят, дней: 1. 60
 2. 35
 3. 20
 4. 70
6. На долю грубых кормов в зимних рационах дойных коров с удоем 10-12кг приходится, %:
 1. 10
 2. 20
 3. 30
 4. 40
7. В летних рационах дойных коров доля зеленого корма составляет, %:
 1. 20-30
 2. 40-50
 3. 60-70
 4. 75-80
8. Лучшим способом скормливания молозива телят является:
 1. Подсос
 2. Резиновая соска
 3. Из ведра
 4. Из общей поилки
9. Приучение телят к поеданию сочных кормов начинается с, дня:
 1. 10
 2. 20
 3. 40
 4. 50
10. Оптимальное количество силоса скормливаемое ремонтным телкам в зимний период в сутки, на 100кг живой массы, кг:
 1. 2-3
 2. 4-5
 3. 5-6
 4. 6-8
11. Недостающее в рационах количество протеина компенсирующийся за счет дачи:
 1. Крахмала
 2. Патоки
 3. Сахара
 4. Карбамида
12. Продолжительность подсосного периода у овец, дней:
 1. 100-105
 2. 110-120
 3. 130-135
 4. 140-150
13. Доля концентрированных кормов в рационах суягных овец, %: 1. 10-20
 2. 20-30
 3. 30-40
 4. 40-50
14. Доля концентрированных кормов в рационах подсосных овец, %:
 1. 10-15
 2. 15-20
 3. 20-25
 4. 25-30
15. Затраты энергии на 1 кг прироста у свиней, кормовых единиц:

1. 2,5-3,0
 2. 3,5-4,0
 3. 4,5-5,0
 4. 5,5-6,0
16. Доля концентрированных кормов в рационах хряков-производителей, %:
1. 50-60
 2. 60-70
 3. 70-80
 4. 80-90
17. Желательная степень измельчения зерновых кормов при приготовлении кормовых смесей при кормлении птицы, мм:
1. 0,5-1,0
 2. 1,0-1,7
 3. 1,8-2,5
 4. 2,5-3,0
18. Оптимальный расход комбикорма для получения 1 кг прироста живой массы бройлеров:
1. 0,5-1,0
 2. 1,0-1,5
 3. 1,5-2,0
 4. 2,0-3,0
19. Продолжительность жеребости у кобыл, дней
1. 300
 2. 310
 3. 320
 4. 340
20. В мышечной ткани (белке) содержится углерода, %:
1. 15,0
 2. 30,5
 3. 52,54
 4. 85,14

Вариант №7

1. Жиросотлагающая способность 1 кг жира зерновых немасленичных культур, г:
1. 143
 2. 235
 3. 474
 4. 526
 5. 598
2. Для определения биологической ценности протеина (БЦП) применяют формулу Михаила Иудовича Дьякова (1951), основанную на балансе азота в организме растущего животного:
1. $БЦП = \frac{N_{\text{корма}} - N_{\text{кала}} - N_{\text{мочи}}}{N_{\text{корма}}} \times 100$
 2. $БЦП = \frac{N_{\text{корма}} - N_{\text{кала}}}{N_{\text{корма}}} \times 100$
 3. $БЦП = \frac{N_{\text{корма}} - N_{\text{кала}} - N_{\text{мочи}}}{N_{\text{корма}} - N_{\text{кала}}} \times 100$
 4. $БЦП = \frac{N_{\text{корма}} - N_{\text{кала}}}{N_{\text{мочи}}} \times 100$
3. Антистерильный витамин:
1. В₄
 2. Д₂
 3. Е
 4. А

4. Корм, содержащий наибольшее количество каротина, мг:
 1. Травяная мука
 2. Рыбная мука
 3. Соевый жмых
 4. Свекла сахарная
 5. Зерно риса
5. Несилосуемые корма:
 1. Соя
 2. Донник
 3. Овес
 4. Лебеда
 5. Кукуруза
6. В 1 кг моркови кормовой содержится каротина, мг:
 1. 10-20
 2. 50-70
 3. 100-200
 4. 200-250
7. К отходам полеводства относят:
 1. Солому
 2. Сено
 3. Силос
 4. Комбикорм
8. Вводят премиксы в комбикорма для разных видов и групп животных в количестве, %
 1. 1
 2. 5
 3. 10
 4. 15
9. Оптимальное количество сенажа в рационах кормления стельных коров, кг на 100 кг живой массы:
 1. 1-2
 2. 5
 3. 10
 4. 15
10. Оптимальное количество концентрированных кормов в зимний период скармливаемое в сутки ремонтным телкам, кг:
 1. 0,5-1,0
 2. 1,0-1,5
 3. 1,5-2,0
 4. 2,0-2,5
11. Средняя живая масса поросят при рождении, кг:
 1. 0,5-1,0
 2. 1,0-1,5
 3. 1,5-2,0
 4. 2,5-3,0
12. Состав «сырой» золы входит:

1. сырая клетчатка
2. сырой протеин
3. макро и микроэлементы
4. «сырой» жир
13. В жире содержится углерода, %:
 1. 10,5
 2. 20,5
 3. 40,5
 4. 76,5
14. Калорийность 1 г жира, ккал:
 1. 9,5
 2. 20,5
 3. 40,5
 4. 60,5
15. Жироотлагающая способность 1 кг «сырой клетчатки»:
 1. 143г
 2. 235г
 3. 474г
 4. 526г
 5. 598г
16. Жироотлагающая способность 1 кг зерновых маслиничных культур и жмыхов:
 1. 143г
 2. 235г
 3. 474г
 4. 526г
 5. 598г
17. Жирорастворимые витамины:
 1. В₁, С
 2. А, Д
 3. Е, С
 4. В₂, К
 5. В₄, U
18. В зеленых кормах содержится воды, %:
 1. 10-20
 2. 20-30
 3. 30-45
 4. 65-85
19. Оптимальная кислотность силоса pH:
 1. 5,5
 2. 7,1
 3. 2,5
 4. 4,2
 5. 3,7
20. Питательность силоса кукурузного составляет корм. ед.:
 1. 0,5
 2. 0,12
 3. 0,4
 4. 1,4
 5. 0,22

Вариант №8

1. Жиросодержащая способность 1 кг зерновых маслических культур и жмыхов, г:
 1. 143
 2. 235
 3. 474
 4. 526
 5. 598
2. Наиболее высокую биологическую ценность имеют протеины кормов:
 1. Корма животного происхождения (мука кровяная, мясокостная, рыбная и т.д.)
 2. Продукты микробиологического синтеза (белок дрожжей, микробных биомасс)
 3. Белки жмыхов и шротов
 4. Бобовые корма
 5. Злаковые корма
3. Антицеллюлозный витамин:
 1. В₅
 2. Д₂
 3. Е
 4. А
 5. С
4. В 1 кг бобовых трав содержится каротин, мг:
 1. 10-20
 2. 40-50
 3. 100-200
 4. 200-250
 5. Для расчета соотношения компонентов разной степени силосуемости пользуются схемой:
 1. В.Н. Баканова
 2. С.Я. Зафрена
 3. Г.Я. Богданова
 4. Н.Г. Макарецова
6. Взрослым лошадям рекомендуется скармливать моркови, кг/сут:
 1. 1-2
 2. 4-6
 3. 20-30
 4. 30-40
7. В рационы и комбикорма вводят отходы мясокостобитного в количестве, %:
 1. 20-30
 2. 15-18
 3. 5-10
 4. 50-60
8. На 1 кормовую единицу концентрированных смесей должно приходиться протеина, г:
 1. 80-90
 2. 90-110
 3. 120-150
 4. 150-170
9. Оптимальное количество концентрированных кормов в рационах кормления стельных коров, кг:
 1. 0,5-1,0
 2. 1-2
 3. 2-3
 4. 3-4
10. Оптимальное количество зеленого корма скармливаемое ремонтным телкам в зимний период в сутки, с живой массой 300-350, кг:
 1. 20-25
 2. 25-30

3. 35-40
4. 45-50
11. Соблюдать осторожность необходимо при скармливании лошадям кормов:
 1. Концентраты
 2. Солома озимая
 3. Синос
 4. Отруби
12. В жмыхах и шротах содержится протеина,%:
 1. 5-10
 2. 10-20
 3. 40-45
 4. 80-90
13. В мышечной ткани (белок) содержится азота,%
 1. 16,67
 2. 36,0
 3. 56,37
 4. 86,65
14. Калорийность 1 г белка, ккал
 1. 1,7
 2. 5,7
 3. 10,7
 4. 30,7
15. Жирослагающая способность 1 кг протеина:
 1. 143г
 2. 235г
 3. 474г
 4. 526г
 5. 598г
16. К микроэлементам относятся:
 1. Fe, Ca, Cu, Se, Zn, Vn, J
 2. Fe, Co, Cu, Se, Zn, Mg, J
 3. Fe, Co, Cu, Se, Zn, Mn, J
 4. Fe, Co, Cu, S, Zn, Mn, J
17. Антисерофтальмический витамин:
 1. B₁
 2. Д
 3. С
 4. А
 5. B₁₂
18. В зеленых кормах содержится сырого протеина, %:
 1. 3-6
 2. 20-30
 3. 30-40
 4. 50-60
19. Легкосилующиеся корма:
 1. соя
 2. крапива
 3. морковь
 4. люцерна
 5. сорго
 6. кукуруза
20. Рекомендуемая влажность силоса, %:

1. 80
2. 55
3. 14
4. 70

Вариант №9

1. Критическими аминокислотами или лимитирующими являются:
 1. Лизин, метионин, триптофан
 2. Аргинин, Валин, гистидин, треонин
 3. Лейцин, изолейцин, фенилаланин
 4. Аланин, аспарагиновая кислота, тирозин
2. К кислотным элементам относятся:
 1. P, Cl, S
 2. Ca, P, Cl
 3. Cl, Mg, S
 4. K, Na, Cl
3. Витамин B₁₂ находится в кормах:
 1. Сено злаково-бобовое
 2. Силос кукурузный
 3. Трава мятлика лугового
 4. Мясокостная мука
 5. Жмых подсолнечниковый
4. Корове живой массы 500кг рекомендуется скармливать травы, кг/сут:
 1. 10-20
 2. 40-70
 3. 100-130
 4. 150-200
 5. Соотношение весовых частей при силосовании сырья рассчитывают при помощи:
 1. Треугольника Зафрена
 2. Квадрата Пирсона
 3. Теоремы Пифагора
 4. Теории относительности
6. Указанная травяная мука содержит больше каротина:
 1. Травяная мука сои
 2. Травяная мука люцерны
 3. Травяная мука гороха
 4. Травяная мука кукурузы
 5. Травяная мука суданской травы
7. Белковые витаминные добавки и белковые минерально витаминные добавки вводят в зерновые смеси в количестве по массе, %:
 1. 5-25
 2. 25-40
 3. 45-50
 4. 50-60
8. Оптимальное количество силоса в рационах кормления стельных коров, кг:
 1. 5-8
 2. 8-10
 3. 10-12
 4. 15-20

9. Оптимальное количество грубых кормов в рационах кормления стельных коров, кг:
1. 1-2
 2. 3-4
 3. 5-6
 4. 6-8
10. Подготовительный период приучения животных к поеданию корма, дней:
1. 1
 2. 5
 3. 10
 4. 30
11. Отъем жеребят от маток производится в месс.:
1. 2-3
 2. 4-5
 3. 5-6
 4. 6-7
12. Воды в ранние фазы вегетации в траве содержится:
1. 10-20
 2. 20-30
 3. 30-40
 4. 75-85
13. В мышечной ткани (белке) содержится углерода, %:
1. 15,0
 2. 30,5
 3. 52,54
 4. 85,14
14. Калорийность 1 г углеводов, ккал:
1. 4,2
 2. 9,5
 3. 15,0
 4. 25,5
15. Жироотлагающая способность 1 кг жира грубых кормов:
1. 143г
 2. 235г
 3. 474г
 4. 526г
 5. 598г
16. К основным элементам относятся:
1. Ca, K, Na, Mg
 2. Ca, P, K, Na
 3. Ca, K, Na, Cl
 4. 4. P, K, Na, Mg, S
17. Антирахитический витамин:
1. B₃
 2. D₂
 3. E
 4. A
 5. B₂
18. В 1 кг травы содержится кормовых единиц:
1. 0,1-0,25
 2. 0,3-0,45
 3. 0,5-0,75

4. 0,8-1,05

19. Трудноsilосующиеся корма:

1. Соя

2. крапива

3. Морковь

4. Люцерна

5. сорго

6. Кукуруза

20. Рекомендуемая влажность сенажа, %:

1.80 2.60 3. 45 4.70

Вариант № 10

1. Воды в ранние вегетации в траве содержится: 1. 10-20

2. 20-30

3. 30-40

4. 75-85

2. В мышечной ткани (белке) содержится углерода, %: 1.15,0

2. 30,5

3. 52,54

4. 85,14

3. Калорийность 1г углеводов, ккал:

1. 4,2

2. 9,5

3. 15,0

4. 25,5

4. Жироотлагающая способность 1кг жира грубых кормов:

1. 143г

2. 235г

3. 474г

4. 526г

5. 598г

5. К основным элементам относятся:

1. Ca, K, Na, Mg

2. Ca, P, K, Na

3. Ca, K, Na, Cl

4. P, K, Na, Mg, S

6. Антирахитический витамин:

1. В₃

2. Д₂

3. E

4. A

5. В₂

7. В 1 кг травы содержится кормовых единиц:

1. 0,1-0,25

2. 0,3-0,45

3. 0,5-0,75

4. 0,8-1,05

8. Трудноsilосующиеся корма:

1. Соя

2. крапива

3. Морковь

4. Люцерна
5. сорго
6. Кукуруза
9. Рекомендуемая влажность сенажа, %:
 - 1.80 2.60 3. 45 4.70
10. Для заготовки сенажа целесообразно использовать:
 1. Пшеницу
 2. Свеклу сахарную
 3. Люцерну
 4. Кукурузу
11. В 1 кг картофеля содержится, комовых единиц:
 1. 0,10-0,15
 2. 0,3-0,35
 3. 0,5-0,55
 4. 0,7-0,75
12. Влажность травяной муки должна составлять, %
 1. 20-30
 2. 16-17
 3. 9-12
 4. 35-40
13. В зерновых злаковых кормах содержится сырого протеина, %:
 1. 2-10
 2. 11-15
 3. 16-20
 4. 21-25
14. В отходах крахмального производства относятся корма:
 1. Картофельная и кукурузная мезга
 2. Кукурузный и пшеничный силос
 3. Сено бобовое и бобово-злаковое
 4. Отруби ржаные и пшеничные
15. К высокопереваримым кормам животного происхождения относятся:
 1. Мясная мука
 2. Рыбная мука
 3. Сыворотка молочная
 4. Молоко цельное
 5. Молоко сухое
 6. Кормовой жир
7. Рыбный фарш
8. Мясокостная мука
16. Оптимальное увеличение живой массы сухостойной коровы в сутки, кг:
 - 1
 - .
 - 1
 - 2
 - .
 - 2
 - 3
 - .

3

4

.

4

17. На выращивание нетели расходуется, кормовых единиц:

1.

200

0

2.35

00

3.38

00

4.40

00

18. На долю концентрированных кормов в рационах стельных коров должно приходиться, %

1. 10-15

2. 15-20

3. 20-25

4. 25-30

19. Количество грубых кормов включаемых в состав кормовых рационов дойных коров в стойловый период с удоем 10-12 кг молока, кг:

1. 3

2. 5

3. 6 4.8

20. Количество концентрированных кормов планируемое низкопродуктивным коровам на 1 кг молока, г:

1. 100-150

2. 200-250

3. 300-350

4. 400-450

Вариант № 11

1. Каково оптимальное кислотно-щелочное в рационах животных:

1. 1,0:1,5

2. 0,8:1,0

3. 1,5:1,8

4. 1,8:2,0

2. Назовите коэффициент, который используется для перевода азота в сырой протеин:

1.2,25

2. 4,50

3. 5,25

4. 6,25

3. Какая группа витаминов образуется в значительных количествах микрофлорой желудочно-кишечного тракта:

1Д

2. В

3. А

4. К

4. Какой витамин не содержится в растительных продуктах:

1. С
 2. Е
 3. А
 4. В
5. Какое кормовое средство считается хорошей каротинной добавкой:
1. Морковь
 2. Силос
 3. Солома
 4. Сено
6. Количество концентрированных кормов планируемое коровам со средней продуктивностью на 1 кг молока, г:
1. 100-200
 2. 200-300
 3. 300-400
 4. 400-500
7. На долю сочных кормов в зимних рационах дойных коров с удоем 10-12 кг приходится, %:
1. 20
 2. 30
 3. 40
 4. 50
8. Молозиво телянку после рождения скармливается через, минут:
1. 10-20
 2. 20-30
 3. 30-40
 4. 60-90
9. Приучения телянка к поеданию грубого корма (сена) начинается с, дня:
1. с 5
 2. с 11
 3. с 15
 4. с 20
10. Оптимальное количество сена скармливаемое ремонтным телкам в зимний период в сутки, на 100кг живой массы, кг:
1. 0,5-1
 2. 1,0-1,5
 3. 1,5-2
 4. 2-2,5
11. Удельный вес силоса при откорме молодняка, %:
1. 10-20
 2. 20-30
 3. 40-60
 4. 60-80
12. Потребность взрослых овец на поддержание жизни с живой массой 50кг, ОКЕ:
1. 0,3
 2. 0,5
 3. 0,8
 4. 1,2
13. Доля грубых в рационах суягных овец, %:
1. 10-15
 2. 15-20
 3. 20-25
 4. 30-35
14. Доля грубых кормов в рационах подсосных овец, %:

1. 10-15
 2. 15-20
 3. 20-25
 4. 25-30
15. Продолжительность супоросности у свиней, дней:
1. 90
 2. 100
 3. 115
 4. 125
16. Продолжительность подсосного периода у свиней, дней:
1. 35-40
 2. 40-45
 3. 45-60
 4. 60-75
17. Наиболее распространенный способ подготовки кормов при кормлении птицы:
1. Запаривание
 2. Осолаживание
 3. Измельчение
 4. Проращивание
18. Наиболее распространенный антиоксидант, используемый в комбикормовой промышленности:
1. Биомидин
 2. Сантохин
 3. Пенициллин
 4. Бацитрацин
19. Количество энергии, необходимое взрослой лошади на поддержание жизни, кормовых единиц:
1. 2,5-3,5
 2. 3,5-4,5
 3. 5,0-5,5
 4. 6,0-6,5
20. Количество сочных кормов, включаемых в состав кормовых рационов дойных коров в стойловый период с удоем 10-12 кг молока, кг
1. 20
 2. 25
 3. 30
 4. 35

Вариант № 12

1. Какое оптимальное протеиновое отношение в рационах животных:
 1. 1:6
 2. 1:3
 3. 1:4
 4. 1:2
2. Какой микроэлемент связан с синтезом витамина В₁₂:
 1. Mn
 2. Zn
 3. I
 4. Co

3. Какой микроэлемент является составной частью гемоглобина:
1. Fe
 2. Cu
 3. Mn
 4. Zn
4. В каких кормах содержится больше кислотных элементов:
1. Корнеплоды
 2. Грубые
 3. Сочные
 4. Концентрированные
5. В каком возрасте осуществляется ранний отъем поросят, дней:
1. 60
 2. 35
 3. 20
 4. 70
6. Количество концентрированных кормов планируемое высокопродуктивным коровам на 1 кг молока, г:
1. 150-200
 2. 250-300
 3. 350-400
 4. 450-500
7. На долю концентрированных кормов в зимних рационах дойных коров с удоем 10-12 кг, приходится, %:
1. 10-15
 2. 25-40
 3. 40-50
 4. 50-55
8. Оптимальное количество молозива скармливаемого телят в сутки, кг:
1. 0,5-1
 2. 1-2
 3. 2-3
 4. 3-4
9. Приучение телят к поеданию концентрированных кормов начинается с, дня:
1. с 5
 2. с 11
 3. с 15
 4. с 20
10. Какую часть сена можно заменить на доброкачественную солому, %:
1. 10
 2. 30
 3. 40
 4. 50
11. Недостающее в рационах количество сахара компенсирующий за счет дачи:
1. Крахмала
 2. Сахара
 3. патоки
 4. карбамида
12. Продолжительность суягности у овец, дней

1. 100-110
 2. 130-140
 3. 150-155
 4. 160-180
13. Доля сочных кормов в рационах суягных овец, %:
1. 10-20
 2. 20-30
 3. 30-40
 4. 40-50
14. Доля сочных кормов в рационах подсосных овец, %:
1. 25-30
 2. 30-40
 3. 40-50
 4. 50-55
15. Живая масса свинок пригодных для осеменения, кг:
1. 90-100
 2. 120-140
 3. 140-150
 4. 150-160
16. Средняя плодовитость свиней, гол.:
1. 6-8
 2. 8-10
 3. 10-12
 4. 12-15
17. Оптимальное количество комбикорма на производство 10 яиц, кг:
1. 0,5-1,0
 2. 1,0-1,3
 3. 1,4-1,5
 4. 1,6-2,0
19. Основной корм, используемый при кормлении лошадей в стойловый период:
1. Яровая солома
 2. Силос
 3. Концентраты
 4. Сено
20. В мышечной ткани (белке) содержится углерода, %
1. 15,0
 2. 30,5
 3. 52,54
 4. 85,14

7.3.2. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям.

1 рейтинг-контроль

1. Введение: значение рационального кормления сельскохозяйственных животных в увеличении производства продуктов животноводства
2. Роль кормления в производстве продуктов животноводства.
3. Сравнительный состав тела животных и растений

4. Оценка питательности кормов по химическому составу
5. Химический состав кормов как первичный показатель питательности.
6. Сравнительная оценка кормов по содержанию биологически активных веществ.
7. Современная схема зоотехнического анализа кормов.
8. Дифференцированная оценка питательности кормов
9. Комплексная оценка питательности кормов и рационов
10. Комплексная оценка питательности кормов и рационов по содержанию энергии, питательных веществ.
11. Взаимодополняющее действие разных кормов и добавок при сочетании их в кормовом рационе.
12. Методы контроля полноценности и эффективности кормления как элементы комплексной оценки питательности
13. Классификация кормовых средств. Факторы, влияющие на состав и питательность кормов
14. Понятие о корме как источнике энергии, питательных и биологически активных веществ для животных.
15. Основные группы кормов.
16. Особенности состава и питательности кормов в зависимости от их происхождения. факторы, влияющие на состав и питательность растительных кормов.
17. Сено и корма искусственной сушки
18. Способы приготовления высококачественного сена.
19. Химический состав и питательность сена, приготовленного по разным технологическим схемам.
20. Влияние условий хранения сена на его качество и питательность.

2 рейтинг-контроль

1. Солома и другие грубые корма
2. Солома злаковых и бобовых культур, ее химический состав, питательная ценность, ГОСТ на солому.
3. Использование соломы при силосовании кормов и летнем кормлении крупного рогатого скота.
4. Способы повышения поедаемости и питательной ценности грубых кормов (механические, термические, химические, биологические)
5. Корма животного происхождения
6. Особенности химического состава и питательной ценности и значение в кормлении животных.
7. Молочные корма: молозиво, молоко, обезжиренное молоко (обрат), молочная сыворотка, заменители цельного молока.
8. Остатки мясной и рыбной промышленности
9. Комбикорма, их виды, состав, питательность и использование в кормлении животных
10. Виды комбикормов. Белково-витаминно- минеральные добавки. ЗЦМ. Премиксы, гранулированные комбикорма.
11. Требования ГОСТов к составу, питательности и качеству комбикормов.
12. Рациональные способы хранения и использования комбикормов.
13. Кормовые дрожжи, БВК, меприн, паприн, гаприн, эприн и другие.
14. Химический состав, питательность. Требования ГОСТов.
15. Рациональное использование в питании животных, нормы скармливания

3 рейтинг-контроль

1. Особенности нормированного кормления коров.
2. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.
3. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления
4. Откорм с использованием отходов пищевой промышленности, силоса или сенажа.
5. Особенности нормированного кормления коров.
6. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей.

7. Основные корма, рационы, их структура, тип и техника кормления
8. Нормы, рационы и их структура, техника кормления.
9. Откорм с использованием отходов пищевой промышленности, силоса или сенажа.
10. Методы контроля полноценности и эффективности кормления при откорме скота
11. Влияние уровня и полноценности кормления овец и коз на рост и качество шерсти и пуха.
12. Кормление баранов-производителей, маток при подготовке к осеменению, в период суягности и подсоса.
13. Кормление ягнят в подсосный период и после отбивки. Кормление ремонтного молодняка, шерстных валухов.
14. Использование комбикормов, БВД, БВМД, пищевых отходов и местных кормов.
15. Особенности нормирования и техника кормления в хозяйствах промышленного типа и фермерских.
16. Особенности обмена веществ.
17. Система нормированного кормления молодняка птиц, ремонтного молодняка по периодам выращивания.
18. Нормы кормления, рационы, корма, комбикорма.
19. Обоснование потребностей в углеводах, протеине, минеральных веществах и витаминах у рабочих лошадей с учетом особенностей обмена веществ и пищеварения.
20. Кормовые нормы, корма, техника кормления.
21. Корма, рационы, тип и техника кормления

7.3.3. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Схема зоотехнического анализа кормов. Химический состав кормов, как первичная ступень оценки питательности.
2. Методы определения питательных веществ.
3. Зоотехническое и физиологическое понятие о переваримости корма. Техника определения переваримости корма.
4. Водорастворимые витамины. Их значение в кормлении птицы.
5. Аминокислотное питание с.-х. животных. Понятие о критических и серосодержащих аминокислотах и их значение в рационах с.-х. животных.
6. Витамины группы В. Признаки В-авитаминозов у свиней и птицы. Источники витаминов группы В в кормлении животных.
7. Переваримость питательных веществ. Коэффициент переваримости. Методы определения. Факторы, влияющие на переваримость кормов.
8. Безазотистые экстрактивные вещества. Способ определения, состав, значение в кормлении животных.
9. Методы оценки минеральной питательности кормов.
10. Углеводы кормовых средств. Их значение в питании жвачных и нежвачных животных. Сахаропротеиновое отношение, отношение легкопереваримых углеводов к переваримому протеину в рационах жвачных.
11. Минеральные вещества кормовых средств. Факторы, обуславливающие минеральный состав кормовых растений. Методы контроля обеспеченности организма минеральными веществами.
12. Амиды кормовых средств. Их роль в питании разных видов с.-х. животных.
13. Клетчатка кормовых средств. Значение в питании жвачных и нежвачных животных.
14. Физиологически полезная (обменная) энергия корма. Методы расчета обменной энергии. Энергетическая кормовая единица (ЭКЕ), ее расчет.
15. Баланс углерода. Способ определения. Типы баланса, содержание углерода в жире.
16. Физиологическое значение витамина А в обмене веществ животного организма. Источники каротина для с.-х. животных. Стабилизация каротина в кормах.
17. Аминокислотное питание с.-х. животных. Понятие о заменимых и незаменимых аминокислотах. Значение баланса аминокислот в рационах животных.

18. Баланс азота. Метод определения. Типы баланса азота.
19. Жирорастворимые витамины. Их значение в рационах животных.
20. Авитаминозы с.-х. животных. Потребность в жиро- и водорастворимых витаминах у жвачных и нежвачных животных.
21. Понятие о биологической полноценности протеина кормов. Методы определения. Дополняющее действие протеинов при смешивании кормов.
22. Понятие об энергетической питательности кормов. Способы оценки. Принципы расчета овсяной кормовой единицы. Оценка кормов и рационов в показателях обменной энергии.
23. Протеин кормовых средств. Значение качественного состава протеина для жвачных и нежвачных животных. критерий полноценности рационов. Протеиновое отношение.
24. Липидная питательность кормов. Состав жира. Жирнокислотный состав растительных масел и животных жиров. Влияние жира различных кормов на качество сала.
25. Углеводы кормовых средств. Роль в питании жвачных и нежвачных животных. Содержание некрахмалистых полисахаридов в отдельных зерновых кормах.
26. Отходы мясной промышленности. Состав, питательность, нормы скармливания. Требования ГОСТа к качеству кормового жира.
27. Корма животного происхождения. Состав, питательность. Значение в питании животных. Нормы скармливания.
28. Нормы и техника скармливания силоса разным видам животных. Пути сокращения потерь питательных веществ при силосовании.
29. Грубые корма. Питательность, физиологическое значение грубого корма для жвачных животных. Способ повышения поедаемости соломы.
30. Отходы бродильного производства. Способы консервирования, химический состав, питательность, нормы скармливания.
31. Отходы маслоэкстракционной промышленности. Химический состав, питательность. Особенности скармливания животным.
32. Корнеплоды. Состав, питательность, нормы скармливания.
33. Научные основы заготовки сенажа. Требования ГОСТа к качеству сенажа.
34. Солома: питательность и подготовка к скармливанию. Требования ГОСТа к качеству соломы.
35. Сено. Учет и способы хранения сена. Нормы скармливания различным видам животных. Требования ГОСТа к качеству сена.
36. Отходы маслоэкстракционной промышленности. Химический состав, питательность. Особенности скармливания животным.
37. Научные основы силосования кормов. Техника, сооружения. Химическое консервирование зеленых кормов. Требования ГОСТа к качеству силоса.
38. Зерна бобовых. Состав, питательность, специфические особенности, подготовка к скармливанию.
39. Подготовка зерновых кормов к скармливанию разным видам с.-х. животных. Дробление, размол, вальцевание, гранулирование, экструзия, микронизация, тостирование, дрожжевание и проращивание.
40. Зерновые корма, их классификация. Нормы и техника скармливания. Требования ГОСТа к качеству зерновых кормов.
41. Состав и питательность молозива, молока коров и остатков его переработки. Нормы скармливания этих кормов телятам.
42. Кукуруза, как силосная культура. Кукурузный силос в рационах молочных коров. Норма и техника скармливания. ОСТ на силос.
43. Отходы мукомольного производства. Химический состав, питательность, нормы скармливания.
44. Биологически активные вещества, используемые при кормлении с.-х. животных. Антибиотики, ферментные препараты, эстрогены, тканевые препараты, транквилизаторы и антиоксиданты.

45. Отходы рыбной промышленности. Состав , питательность, нормы скармливания. Требования ГОСТа к качеству рыбной муки.
46. Травяная мука и резка. Химический состав. Технология заготовки. Требования ГОСТа к качеству искусственно высушенных травяных кормов.
47. Комбинированный силос. Способ приготовления. Состав, питательность, нормы скармливания разным видам животных.
48. Особенности кормления дойных коров в летний период. Нормы, рационы и техника кормления.
49. Нагул крупного рогатого скота. Организация и техника проведения. Структура рациона, приросты, затраты корма на единицу продукции.
50. Кормление телят в первые 6 месяцев жизни. Приросты, корма, нормы и рационы. Схемы выпойки.
51. Состав молозива и значение в питании телят. Нормы выпойки.
52. Кормление телок старше 12 месяцев и нетелей. Приросты, затраты кормов на единицу прироста.
53. Кормление дойных коров в стойловый период. Нормы, рационы и техника скармливания отдельных видов корма.
54. Кормление жеребят в подсосный и послемолочный периоды. Нормы, корма и техника кормления.
55. Откорм крупного рогатого скота. Откорм на силосе. Структура рационов, затраты на единицу продукции.
56. Кормление быков-производителей. Нормы, корма, рационы и техника скармливания
57. Кормление высокопродуктивных коров. Нормы кормления в период сухостоя, раздоя.
58. Кормление хряков -производителей. Потребность в питательных веществах, корма, рационы, техника скармливания.
59. Особенности зимнего и летнего кормления овец. Нормы, корма, структура рационов.
60. Особенности кормления кур мясного направления продуктивности. Состав и питательность комбикормов для кур разного возраста.
61. Кормление кур яичного направления продуктивности. Нормы кормления, корма, структура комбикормов для кур.
62. Кормление цыплят-бройлеров. Нормы кормления, структура комбикормов. Затраты корма на 1 кг прироста живой массы.
63. Кормление рабочих лошадей. Корма, нормы и техника кормления.
64. Кормление кроликов. Кормовые нормы,рационы, техника скармливания.
65. Кормление стельных сухостойных коров разной молочной продуктивности. Влияние кормления в сухостойный период на последующую продуктивность и качество приплода.
66. Кормление прудовых рыб. Корма, рационы, техника кормления.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно- рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации по курсам и семестрам отражены в утвержденных проректором по УР календар-

ных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности) которые размещаются на информационных стендах факультета и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная

1. Макарец Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных.- [Текст] учебник для студ. вузов, обуч. по направлению подготовки «Зоотехния» и «Ветеринария». 3-е издание, переработанное и дополненное. - Калуга. Изд-во «Ноосфера», 2012. 640с.
2. Кормление животных (электронный ресурс): учебник /под ред. И.Ф. Драганов, Н.Г. Макарец, В.В. Калашников - М.: Издательство РГАУ- МСХА им. К.А. Тимирязева, 2009. 816с. Режим доступа: [http //biblioclub.ru/](http://biblioclub.ru/)
3. Коломейченко В.В. Кормопроизводство /электронный ресурс/: учебник- СПб: Лань, 656с. Режим доступа: [http//e.lanbook.com](http://e.lanbook.com).

Дополнительная

4. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных (справочное пособие). - [Текст] сост. А.П. Калашников и др., 3-е изд., переработ. и доп. - М. Россельхозакадемия, 2003. 456с.
5. Георгиевский В.И. и др. Минеральное питание животных. М., 1979.
6. Смелина И.Т. и др. Витамины в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы. М., 1970.
7. Кальницкий Б.Р. Минеральные вещества в кормлении с/х животных. Л., 1985.
8. Молодянов А.В. Кормление овец. М., Колос, 1989.
9. Петрухин И.В. Корма и кормовые добавки. М., 1989.
10. Пигарев Н.В. Содержание и кормление птицы. М., 1982.
11. Передельник Н.Ш., Милованов Л.В. и др. Кормление пушных зверей. М., Колос, 1981.

Периодические издания:

12. Журнал - Зоотехния

9. Перечень современных профессиональных баз данных информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Гарант

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, практических работ), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнению лабораторных и практических работ студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к работе студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к лабораторным и практическим работам. Студент должен тщательно готовиться к лабораторным, практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособия, дополнительной литературы, интернет - источников.

Защита лабораторных и практических работ, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в текущем опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на занятиях;
- подготовки к тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме,
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения

представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к модульному тестированию, контрольным работам, контрольным опросам, прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Кормление животных» рассчитана на изучение в два семестра и заканчивается экзаменом.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	http://www.cnshb.ru/cataloga.shtm
Агроакадемсеть - базы данных РАСХН.	http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospetcialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php
Кормление с/х животных	va-fermer.ru content/kormlenie- zhivotnykh
Кормление животных - Все для студента	twirpx.com files/medicine/veterinarv/feeding/

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

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
--------	--------------------	---	--

1.	Лекционные занятия	Аудитории(№311,)для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, муляжи различных видов птиц плакаты, эскизы и т. д.
3	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, муляжи различных видов птиц плакаты, эскизы и т. д.
4.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет